

Die

Kuhpocken-Impfung.

Eine Beantwortung

der vom

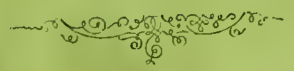
GENERAL BOARD OF HEALTH IN LONDON

aufgestellten Fragen.

Von

Dr. Carl Friedinger.

Theilweise vorgetragen in der allgemeinen Versammlung der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 17. November 1856, und im vollen Umfange zum Drucke bestimmt in der allgemeinen Versammlung am 16. Februar 1857.



Die

Kuhpocken-Impfung.

Eine Beantwortung

der vom

GENERAL BOARD OF HEALTH IN LONDON

aufgestellten Fragen.

Von



Carl Friedinger,

Doctor der Medizin und Chirurgie, Accoucheur, Operateur, Mitglied der mediz. Facultät, Mitglied und zweiter Secretär der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, prov. Impfarzt im k. k. Kuhpocken-Impfungs-Hauptinstitut und prov. Hauswundarzt der k. k. Findel-Anstalt in Wien.

Theilweise vorgetragen in der allgemeinen Versammlung der k. k. Gesellschaft der Aerzte am 17. November 1856, und im vollen Umfange zum Drucke bestimmt in der allgemeinen Versammlung am 16. Februar 1857.

WIEN.

Druck von Carl Gerold's Sohn.

1857.

Sr. Hochwohlgeboren

dem

Herrn Herrn

WILHELM EDLEN VON **WELL,**

der Arzneikunde Doctor,

Ministerialrath und Sanitätsreferent im k. k. Ministerium des Innern, emeritirten Rector der Wiener Universität, mehrerer ärztlicher und gelehrter Gesellschaften Mitglied

etc. etc.



Euer Hochwohlgeboren!

Herr Ministerialrath!

Durch Dero Güte wurde mir die hohe Ehre und das hohe Vergnügen zu Theil, meiner aus Wissenschaft und Erfahrung geschöpften Beantwortung der Kuhpockenfrage überhaupt und der aus London bekannten vier Fragen insbesondere den Namen eines Mannes vorsetzen zu dürfen, welcher nicht allein als oberster Chef des gesammten österreichischen Medicinal-Wesens über die legale Ausübung der Kuhpocken-Impfung zu wachen hat, sondern welcher auch als ehemaliger oberster Leiter der medicinischen Studien des gesammten österreichischen Kaiserstaates an der wissenschaftlichen Frage der Kuhpocken-Impfung stets den lebhaftesten Antheil nahm. Ich erlaube mir, den allen Aerzten des Erzherzogthums und der übrigen deutschen Länder Oesterreichs aus den Studienjahren her in liebevollem Andenken stehenden Namen eines Mannes vorzusetzen, sei es der Name eines Studienfreundes, oder sei es der Name eines menschenfreundlichen Studien-Directors der Wiener Facultät, welcher einst in derselben Anstalt seinen Dienst im Staate begann, in welcher noch gegenwärtig die Kuhpocken-Impfung in Gestalt des Schutzpocken-Impfungs-Haupt-Institutes fortbesteht, und welcher selbst noch mit

Menschenblatternstoff inoculirt sich genau und umständlich jener traurigen Zeit erinnert, in welcher die Zahl der an Blattern Verstorbenen auch in Oesterreich eine stehende geworden ist, bis dass endlich die Inoculation der Menschenblattern gesetzlich abgeschafft, und die in ihren Folgen so segensreiche Kuhpocken-Impfung gesetzlich eingeführt worden war. Möchte es mir auch von meiner Parze gegönnt sein, zu sehen, wie unter Dero möglichst viele Jahre wünschenswerthen Leitung des Medicinal-Wesens auch die Kuhpocken-Impfung sich Ihres hohen Schutzes erfreue, und wie dieselbe, nach Behebung aller Vorurtheile, allenthalben unter den Völkern Oesterreichs verdiente Anerkennung und Verbreitung finden werde oder gefunden habe.

Diesen schwachen Ausdruck tiefster Ehrfurcht widmet

Euer Hochwohlgeboren

unterthänigst

der Verfasser.

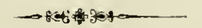
Meine gegenwärtige Stellung im Schutzpocken-Impfungs-Hauptinstitut, und die von unerfahrenen Aerzten verbreiteten Irrthümer über die Krankheit der Kuhpocken veranlassen mich, diese wissenschaftliche Arbeit der Oeffentlichkeit zu übergeben. Sie soll die Basis einer späteren, umfassenderen Arbeit werden, in so fern Zeit und Umstände einer ausgedehnteren Arbeit günstig sind. Wenn nicht, so liefert sie stets einen wesentlichen Beitrag zur Geschichte der Blattern. Möchte das intelligente Publikum an dieser wisssenschaftlichen Arbeit ein Vergnügen finden! Es wäre diess mein schönster Lohn!

Der Verfasser.



Die

Kuhpocken-Impfung.





Eine stehende oder Tagesfrage ist gegenwärtig die Kuhpocken- oder Schutzpocken-Impfung. Veranlassung zu dieser Tagesfrage gab England, das Vaterland des verdienstvollen Jenner, des eigentlichen Gründers der Kuhpocken-Impfung. Sie wird im gegenwärtig tagenden Parlamente abermals besprochen werden. Aus diesem Grunde wurde frühzeitig ein über die Kuhpocken-Impfung abgefasstes Gutachten sämmtlicher europäischer Staaten, in welchen die Kuhpocken-Impfung gesetzlich ausgeübt wird, eingeholt. Die Wichtigkeit des Gegenstandes ist demnach auch in England anerkannt, in jenem Lande, von wo aus die Kuhpocken-Impfung, wenn auch nicht daselbst entdeckt, so doch eigentlich ihre Verbreitung fand. Auch in Oesterreich ist die Kuhpocken-Impfung neuerdings Gegenstand der Berathung gewesen. Ein Erlass des hohen Ministeriums des Innern befahl am 20. November 1853 eine Revision des Gesammterfolges der Kuhpocken-Impfung, und eine Revision der Impfvorschriften. Bezügliche Gutachten sind von der Direktion des Vaccine-Haupt-Instituts und von den öffentlichen Impfärzten, darunter auch von den Kreis- und Bezirksärzten, an die hohe Statthalterei abgegeben worden. Der in allgemeiner Uebersicht überall sich darbietende Nutzen einer gesetzlich geregelten Kuhpocken-Impfung wurde speziell im Vaccine-Haupt-Institut durch eine genaue Statistik aller Impflinge innerhalb 11 Jahren und im Falle ihres Todes durch deren anderweitige Todesart als durch Blattern im bezüglichen Gutachten nachgewiesen.

Bei spezieller Beantwortung der von Seite Englands aufgestellten Fragepunkte wird diese Statistik in Verbindung mit so vielen Statistiken anderer Impfärzte beweisend,

und daher deren numerische Auseinandersetzung erst dort am Platze sein. Mit dieser ämtlich erhobenen Erfahrung in Uebereinstimmung, wurde gleichzeitig eine strengere Durchführung der Vaccinations- und Revaccinations-Vorschriften als bisher beantragt. Die ausserhalb dem Vaccin-Haupt-Institut sich mehrenden Blatternfälle wurden der hie und da vernachlässigten Vaccination, noch mehr aber der fast gänzlich vernachlässigten Revaccination zugeschrieben. Absoluter Schutz wurde als unerreichbar dargestellt. Und noch vor legaler Veröffentlichung des Resultates dieser Regierungs-Berathung in Oesterreich beginnt eine ähnliche Berathung über die Kuhpocken-Impfung auch in England. Bekannt sind die Fragen, welche vom Sanitäts-Departement in London veröffentlicht wurden. Sie werden bei spezieller Beantwortung ihre Wiederholung finden. Sie haben den Einfluss der Kuhpocken auf den menschlichen Organismus im weitesten Sinne zum fraglichen Gegenstand. Es sind darin Vermuthungen ausgesprochen, welche einst auch in Oesterreich zur Zeit der Einführung der Kuhpocken-Impfung an der Tagesordnung waren. Diese Vermuthungen, so wie so viele andere, sind in Oesterreich durch die bekannten Fortschritte unserer medizinischen, vorzüglich pathologischen Wissenschaft theils längst vergessen, theils ist das Irrthümliche derselben längst bekannt. Doch fusst auf diesen irrigen Vermuthungen noch gegenwärtig manche, der Verbreitung der Kuhpocken-Impfung widerstrebende Theorie. Ich werde auf die Beleuchtung einiger derselben zurückzukommen genöthiget sein.

Sämmtliche Fragen wurden verschiedenen Regierungen Europa's in offizieller Weise, d. i. im Wege der betreffenden Gesandtschaft zur wissenschaftlichen Beantwortung übermittelt. Die königl. grossbritannische Gesandtschaft bemühte sich demnach, die möglichst vollständige Lösung der Kuhpockenfrage auch von unserer hohen kaiserlichen Regierung im Wege des hohen Ministeriums des Innern zu erlangen.

Aus diesem Grunde wurde ein umfassendes Gutachten der in der Kuhpockenfrage competenten Behörden ämtlich abverlangt. Dieselben Fragen aber wurden in deutscher Uebersetzung im Auftrage des General Board of Health auch von Dr. Simon im Privatwege an verschiedene Aerzte Oesterreichs übermittelt. Dr. Simon ist Parlaments-Referent in dieser Angelegenheit. Wegen grösserer Klarheit dieser als jener im Wege der königl. Gesandtschaft mitgetheilten Fragen halte ich mich berechtiget, die von dem vorzugsweise sachverständigen Referenten Dr. Simon übermittelten Fragen zur Beantwortung vorzuziehen. Doch werden beiderlei Fragen am geeigneten Platze neben einander ihre Wiederholung finden. Die Beantwortung jener ämtlichen Fragen wird sich aus der Beantwortung von Dr. Simon's Fragen von selbst ergeben. Vorerst aber halte ich für gut darzuthun, von welchem verschiedenen Standpunkt aus die Kuhpockenfrage überhaupt beantwortet werden kann und soll, damit die Antwort eine erschöpfende und glaubwürdige zu nennen sei. Die Antwort soll gegeben werden:

1. Aus der Geschichte der Menschenblattern, in so fern sie Dokumenten entnommen ist, welche des Geschichtsglaubens vollkommen würdig sind. Dahin zähle ich die Handschriften der gelehrten arabischen Aerzte, darunter die des berühmten Rhazes; dahin zähle ich auch die Schriften der berühmtesten Aerzte Süd-Italiens, darunter die des Costantius Africanus, eines Karthagers von Geburt; ferner zähle ich dahin die schriftlichen Nachrichten, wie sie in der Geschichte des Mittelalters enthalten sind; endlich zähle ich dahin solche gelehrte Abhandlungen, deren Verfasser unter gleichzeitig rühmlichst bekannten Namen der Geschichte der Neuzeit angehören, als: Syden v. Sydenham, Rosen v. Rosenstein, Peter Frank u. s. w.

2. Aus den Erfahrungen der öffentlich angestellten Impfärzte, welche sich fast ausschliesslich mit der Ausübung der Kuhpocken-Impfung beschäftigen, und welche die eigen-

händig geführten Vaccinations-Protokolle als die verlässlichste statistische Quelle in Hinsicht des Verlaufes der Kuhpocken und der etwa nachfolgenden Krankheiten in den Händen haben; dahin gehören auch meine Erfahrungen.

3. Aus den Erfahrungen jener öffentlich angestellten Aerzte, welche als Vorstände von Blattern-Abtheilungen die Gelegenheit hatten, die Krankheit der Menschenblattern in Vaccinirten und in Nichtvaccinirten zu beobachten. Diese hatten in alleiniger Hinsicht der Vaccinirten auch die Gelegenheit, die Erkrankungs- und Sterbezahl jener Vaccinirten statistisch und somit überzeugend nachzuweisen, welche meist zehn und mehr Jahre nach der Vaccination seltener unter zehn Jahren, von Menschenblattern befallen wurden. Ihre Erfahrungen beziehen sich somit ausschliesslich nur auf das Resultat der Kuhpocken-Impfung, nicht aber auf die Krankheit der Kuhpocken selbst. Dahin zähle ich die Erfahrungen des Prof. Hebra, des Prof. Wunderlich u. s. w.

4. Aus den Erfahrungen der öffentlich angestellten Thierärzte. Denn diese haben die Gelegenheit, sowohl die, wenn auch selten, epidemisch vorkommenden Kuhpocken, als auch die stets sich darbietenden Schafpocken in ihrer Analogie mit den Menschenblattern zu beobachten. Sie sind die gesetzlichen Impfärzte der Schafe mittelst des Kontagiums der Schafpocken. Sie sind gleichzeitig die Vorstände in der Behandlung blatternkranker Schafe. Ihre Erfahrungen rücksichtlich des Verlaufes der eingeimpften Schafpocken und des andauernden Schutzes derselben sind werth eines Vergleiches mit den Erfahrungen der öffentlich angestellten Impfärzte, und mit den Erfahrungen der Vorstände von Blattern-Abtheilungen. Die Thierärzte beobachten den Verlauf der eingeimpften Schafpocken, so wie die öffentlichen Impfärzte den Verlauf der eingeimpften Kuhpocken; sie beobachten den Nutzen der Schafpocken-Impfung, so wie

die Vorstände von Blattern-Abtheilungen den Nutzen der Kuhpocken-Impfung.

Nur in dieser Weise ämtlich erhobene Daten können dazu dienen, die Kuhpockenfrage in glaubwürdiger Weise zu beantworten, und die Kuhpocken-Impfung zu allgemeinem Ansehen zu bringen. Soll aber diese Antwort möglichst erschöpfend sein, so ist es nothwendig, dass die ämtlichen Daten allgemein gesammelt werden. Daher auch die Anfrage von Seite Englands eine so allgemeine ist. Würde die Vaccinationsfrage in England nur allein in einem Comité berathen, wie es zu Folge derselben brieflichen Mittheilung des Dr. Simon beantragt ist, so könnte es bei der erst kurze Zeit bestehenden zwangsweisen Ausübung der Vaccination, und bei der vielleicht nicht übereinstimmenden Erfahrung der Comité-Mitglieder geschehen, dass die erst vor 3 Jahren berathene Vaccinationsfrage gegenwärtig im entgegengesetzten Sinne berathen und entschieden würde. Würden die Geschichtsquellen bei dieser Berathung gar nicht beachtet, so wäre ein negatives Urtheil um so leichter möglich. Auch gibt sich der Schaden eines solchen entgegengesetzten Urtheils nicht sogleich kund. Die Blatternanlage ist in Folge der allgemein geübten Vaccination im gegenwärtigen Jahrhundert überall eine viel seltenere geworden, als im vorigen Jahrhundert; weniger selten aber ist die Gelegenheit zur Verbreitung der Blattern geworden. Rücksichtlich des gegenwärtigen Verkehrs der Menschen ist letztere sogar häufiger geworden. Der stets zunehmende Verkehr der Menschen scheint auch die Ursache zu sein, dass die Menschenblattern in keiner Gegend werden ausgerottet werden. Doch Niemand verbürgt, dass im Falle der gesetzlichen Aufhebung der zwangsweisen Vaccination, und bei deren gänzlichen Vernachlässigung von Seite des in dieser Frage incompetenten Publikums die Blatternanlage sich nicht allgemein von Neuem bilde, und dass die Blattern in Gestalt von Epidemien nicht wieder eben

so allgemein und eben so verderblich werden, als diess im vorigen Jahrhundert der Fall war. Die Blatternkrankheit war im vorigen Jahrhundert eine allenthalben bekannte Volkskrankheit, daher auch die von der Regierung Oesterreichs angeordnete Vaccination als Schutzmassregel schon ursprünglich eine umfassende, und zum eigenen Schutze so wie zum Schutze der Gesundheit des Nebenmenschen eine sanitätspolizeiliche war. Im Gegentheil zum vorigen Jahrhundert wäre im gegenwärtigen Jahrhundert zu erwarten, dass die Blatternanlage mit der rasch wachsenden Volkszahl eben so rasch zunehmen, — und dass die Sterblichkeit in gegenwärtig so vielen elend ernährten Menschen, also vorzüglich unter der armen Menschenklasse, eine unverhältnissmässig höhere und unerhört hohe werden würde. Denn der Pauperismus hat überall in auffallender Weise zugenommen. Und der armen Menschenklasse sind bekannter Weise die Blattern am meisten verderblich. Allein Epidemien abzuwarten, welche in Hinsicht der Sterbezahl jenen des vorigen Jahrhunderts ähnlich seien, oder sie vielleicht gar noch übertreffen, um abermals von dem Nutzen der Vaccination überzeugt zu werden, kann nicht Aufgabe einer weisen Regierung sein. Es kann nicht in der Absicht einer weisen Regierung liegen, einiger gegentheiliger Meinungen, einiger in der Vaccination unerfahrnen Aerzte wegen das Leben und die Gesundheit von Millionen Menschen der Todesgefahr, oder der Gefahr eines elenden Daseins auszusetzen. Augenzeugen von in wahrhaft Entsetzen erregender Weise zahlreich an Blattern verstorbenen Menschen, und von eben so vielen durch Blattern verstümmelten Menschen leben in Oesterreich noch gegenwärtig aus jener Zeit vor Einführung der Vaccination. Sie alle bezeugen, dass die Menschenblattern gegenwärtig relativ zum vorigen Jahrhundert in Folge der Vaccination selten und viel milder geworden sind. Kann man auch nicht immer sagen: post hoc, ergo propter hoc, so muss dieser Grundsatz doch in

diesem Falle Geltung finden. Denn zur Ueberzeugung ist nur nöthig, Blattern-Epidemien in der Jetztzeit aus jenen Gegenden zu untersuchen, in welchen die Vaccination nicht allgemein geübt wird. Die Sterbezahl ist daselbst noch immer eine grosse, in Epidemien bisweilen eine ungeheure. Im Jahre 1846 starben in Algier unter 756 nicht vaccinirten Kindern 657 an Blattern. Im Jahre 1856 starben in Bosnien in Sarajevo allein in Folge einer in den Herbstmonaten beobachteten Blattern-Epidemie 120 nicht vaccinirte Kinder an Blattern; eine Erfahrung, welche nirgends besteht, wo die Vaccination umfassend geübt wird. Eine derartige Ueberzeugung abzuwarten, ist aber gar nicht nöthig. Denn die Regierung Oesterreichs, so wie jene Englands, haben sich von der Schutzkraft der Vaccine durch Probeimpfungen, angestellt mittelst Lymphe von Menschenblattern, schon im Ursprunge der Vaccination genügend überzeugt. Mehr als 5000 Menschen waren zwei Monate nach erfolgreicher Vaccination am Ende des Jahres 1801 auf diese Weise in England allein geprüft. So berichten de Carro, Heim und mehrere andere Impfärzte. Dieselben Probeimpfungen wurden in einzelnen Fällen in neuester Zeit von einigen Aerzten wiederholt, so z. B. in meiner Gegenwart von Prof. Ritter v. Mauthner. Ein vor 9 Jahren vaccinirter Knabe wurde mittelst Lymphe von einem zunächst liegenden Blatternkranken ohne Erfolg inoculirt, und daher als geschützt betrachtet, der Schutz aber der vor Jahren vorgenommenen Vaccination zugeschrieben. Erst darauf, als in jener bereits entfernten Zeit der Schutz gegen Menschenblattern in der Dauer von wenigstens 73 Tagen ämtlich erwiesen war, wurde die Vaccination in Oesterreich gesetzlich mittelst Zwang eingeführt. Sollten die Gegner der Vaccination diese überzeugenden Probeimpfungen gar nicht kennen? Oder sollte das negative Resultat der Probeimpfungen, obgleich theilweise ämtlich bestätiget, plötzlich unwahr oder eine Täuschung geworden sein, so wie angeblich Jenner's Diag-

nose in Hinsicht der Kuhpocken? Allein unsere Vorfahren verlangten, wie aus dem ämtlichen Gutachten des Hofrathes Peter Frank über die Vaccination ersichtlich ist, genaue Kenntniss des negativen Resultates der Probeimpfungen, bevor die Vaccination gesetzlich angeordnet wurde. Und eben so genau und allgemein wünscht gegenwärtig die Regierung Englands die seit 50 Jahren gesammelte Erfahrung über die Vaccination aus allen jenen Ländern, in welchen dieselbe gesetzlich geübt wird. In Hinsicht der Probeimpfungen und in Hinsicht der Diagnose Jenner's werde ich Gelegenheit finden, die Verlässlichkeit derselben mehrfach zu beweisen.

Doch nicht allein die ämtlich abgegebenen Gutachten sollen zu einer erschöpfenden Beantwortung der Vaccinationsfrage in diesem Vortrage ihre Verwerthung finden, sondern auch die gegentheiligen Mittheilungen einzelner nicht öffentlich angestellter Aerzte. Die meisten Privatärzte bestätigen die relative Schutzkraft der Vaccine, so wie sie schon ursprünglich von der österreichischen Regierung nicht anders erwartet worden war. Abnahme der Erkrankungszahl und Abnahme der Sterbezahl war von Seite der österreichischen Regierung verlangt, und wurde bekannter Weise auch erreicht. Nur ausnahmsweise widerstreiten die Mittheilungen und Ansichten einzelner Privatärzte der allgemeinen Erfahrung. Die Ursache liegt in dem Mangel an Erfahrung. Nur durch vieljährig geübte Inoculation der Menschenblattern, später durch zahlreiche Inoculation der Kuhpocken, war Peter Frank schon in der ersten Zeit nach Einführung der Vaccination in der Lage, jede Verdächtigung sowohl der Menschenblattern-Lymphe, als auch der Kuhpocken-Lymphe zurückzuweisen. Einer der mächtigsten Gegner der Kuhpocken-Impfung unter den Privatärzten aber war in jener ersten Zeit der erfahrene Kinderarzt Dr. Gölis (Memoires du Chevalier de Carro. Carlsbad 1855). Gölis behauptete anfänglich, entgegen dem Peter Frank

und entgegen dem Dr. de Carro, dass die Kuhpocken Veranlassung gäben zu Krankheiten, welche in ihren Folgen weit verderblicher seien, als die Menschenblattern selbst (Zöhrer pag. 24). Ueble Vorurtheile in Hinsicht der Kuhpocken-Impfung gingen also theilweise und anfänglich von den Aerzten selbst aus. Diese üblen Vorurtheile sind noch hie und da dieselben geblieben, wie aus den vom Sanitäts-Departement in London aufgestellten Fragen ersichtlich ist. Irrthümer über die Krankheit der Kuhpocken, sowie über die Krankheiten überhaupt, werden aber im Volke immer bestehen. Die Ursache liegt nicht allein in den ungleich gebildeten Aerzten, sondern vorzüglich darin, dass die Krankheit der Kuhpocken ebenfalls eine Blatternkrankheit ist, welche eingeimpft bisweilen dieselben Folgekrankheiten veranlasst, wie die Menschenblattern selbst. Diese Folgekrankheiten bedingen üble Vorurtheile, welche schon bestanden haben zur Zeit Peter Frank's, und in Zukunft sich wahrscheinlich noch vermehren werden, wenn das Impfgeschäft mehr vertheilt, die Gelegenheit zu Erfahrungen eine geringere werden soll. Doch wurde Dr. Gölis allmälig besseren und ganz entgegengesetzten Sinnes in Hinsicht der Kuhpocken-Impfung. Seine fortgesetzte Erfahrung, niedergeschrieben in den von ihm selbst angelegten Protokollen, bestimmte ihn dazu. Die von ihm angewandte Kuhpockenlymphe wird noch gegenwärtig, d. i. nach 56 Jahren, von Dr. Götz und Dr. Liharzik mit dem besten Erfolge fortgepflanzt. Solche einzelne Gegner der Vaccination, wie anfänglich Dr. Gölis, gab es unter den Privatärzten gleichzeitig noch mehrere. Dr. de Carro behauptet sogar, dass viele Privatärzte durch die gefahrlose Vaccination eine einträgliche Praxis inoculirter Menschenblattern verloren haben, und desshalb Feinde der Vaccination geworden sind. Im Verlaufe des vierten Decenniums dieses Jahrhunderts bis zum Jahre 1842 brachte Dr. Moos das angeblich häufigere Vorkommen des Typhus mit der Vaccination in Zu-

sammenhang (Zöhrer pag. 24). Ueber die Unrichtigkeit dieser Behauptung ist in Oesterreich längst entschieden. Selbst die Widerlegung dieser Behauptung ist in Oesterreich verschollen und antik geworden. In England dagegen bildet diese Behauptung gegenwärtig Einen der Fragepunkte. Im Verlaufe des fünften Decenniums behaupteten zu Paris Carnot und mit ihm einige Andere in nicht minder merkwürdiger Weise, als Moos zehn Jahre früher, dass vor Einführung der Vaccination eine grössere Anzahl Menschen das Mannesalter erreichte, als diess gegenwärtig der Fall sei. Ursache sei die Vaccination. Die Unrichtigkeit dieser Behauptung wird von Malgaigne nachgewiesen (Vergl. N. med. chir. Zeit. in Münch. 14. Dezbr. 1854 S. 855 u. 8. Oktober 1856 S. 653). Dupin hat dem Carnot entgegen sogar erwiesen, dass seit Einführung der Vaccination die Sterbezahl in allen Altersklassen, mit Ausnahme jener von 90—100 Jahre, sich vermindert habe. Bei genauer Erwägung kann sowohl Carnot's als auch Dupin's Angabe richtig sein, wenn auch Carnot's Erklärungsweise eine unrichtige zu nennen ist. Auch die Kenntniss der Standes- und Ortsverhältnisse der Menschen ist in dieser Hinsicht nothwendig, wie Professor Wunderlich erwiesen hat. Und auch Professor Wunderlich behauptet in seinem Handbuch, 4. Band, 1. Hälfte, pag. 206, dass seit Einführung der Vaccination die mittlere Lebensdauer sich verlängert habe. So wie bei Carnot und Dupin, ist auch in Wunderlich's Angabe die Kenntniss der Standes- und Ortsverhältnisse wünschenswerth. Denn die Militärärzte machen bei Gelegenheit der Rekrutirungen in verschiedenen Gegenden manche gegentheilige, aber nicht auf die Vaccination beziehbare, sondern von Orts- und Standesveränderungen abhängige Erfahrungen, z. B. in Ungarn. Es gilt diese Erfahrung bisweilen weniger in Hinsicht der Sterbezahl, als vorzüglich in Hinsicht der Vegetation der Menschen, z. B. in Sachsen. In Ungarn sind es eingewanderte Ar-

beiter, welche im Mannesalter in auffallender Weise zu Grunde gehen.

Mit Malgaigne gleichzeitig wird von den Kinderärzten Barthez und Rilliet in ihrem viel gelesenen Werk (deutsche Uebersetzung, 3. Band, 2. Auflage, pag. 144) die Vaccination zur möglichsten Verbreitung empfohlen. Es wird aber Carnot's Behauptung auch indirekt widerlegt durch Rosen v. Rosenstein schon vor dem Jahre 1773. Rosen v. Rosenstein sagt nämlich, dass in Schweden jährlich der zehnte Theil aller Kinder an Blattern zu Grunde gehe, so dass aus der hohen Sterbezahl der Kinder und Erwachsenen in Schweden ein Volksmangel entstand. Die Blattern galten damals nicht allein in Schweden, sondern auch in ganz Europa als eine Kinderkrankheit, während sie gegenwärtig vielmehr eine Krankheit der Erwachsenen als der Kinder zu nennen sind. Gegenwärtig sind aber hochgradige Blattern und eben daher auch Todesfälle durch Blattern in vaccinirten Kindern eine Seltenheit geworden. Kann man also mit Recht sagen: dass vor Einführung der Vaccination mehr Menschen das Mannesalter erreichten, als nach derselben, wenn die Menschen schon im Kindesalter so zahlreich an Blattern starben, so dass ein Volksmangel enstand. Die Antwort ist klar. Von einem Volksmangel in Folge der Vaccination kann in der Gegenwart gewiss in keinem kultivirten Lande Europa's die Rede sein. Im Gegentheil scheint die hohe Menschenzahl in jenen Ländern, in welchen die Vaccination und die Revaccination sorgfältig geübt wird, z. B. im Königreich Württemberg, nebst einigen anderen Gründen auch daher bedingt zu sein. Nur mit Rücksicht auf so viele Skrophulöse und Tuberkulöse, welche durch die Vaccination von einem frühen Tode durch Blattern gerettet werden, kann Carnot's Behauptung richtig sein. In ähnlicher Weise wie Rosen v. Rosenstein spricht auch de la Condamine von der hohen Sterbezahl durch Blattern vor Einführung der Vaccination

in jedem Alter. Die unstreitig hohe Sterbezahl überhaupt hängt sicher von ganz anderen nationalen Verhältnissen ab, als von der Vaccination, welche nichts anderes ist, als die künstliche Uebertragung eines unter den Kühen entstandenen akuten, kontagiösen Hautausschlages, analog den Menschenblattern. Sie wäre sicher grösser ohne der Vaccination. Die hohe Sterbezahl überhaupt hängt ab, theils von unveränderlichen, theils von modernen Zeitverhältnissen, theils aber auch und zwar vorzüglich von der Fortpflanzung einer theilweise und hochgradig in ihrer Vegetation herabgekommenen Menschenklasse. Zu dieser Ueberzeugung gelangt man in der so zahlreich besuchten Findel-Anstalt Wiens, wo jährlich über 8000 meist elend genährte Kinder und circa eben so viele meist elende Mütter die Anstalt passiren, wohin auch noch so viele zarte und schwächliche Mütter aus der Umgebung kommen, um ihr gleichfalls schwaches oder krankes Kind durch eine ausgewählte und ausgekaufte Amme kräftigen und ernähren zu lassen. Und das Bedürfniss nach Ammen hat auch in den höheren Ständen aus gerechten, nachweisbaren Gründen zugenommen, die Zahl der zum Ammendienste tauglichen Wöchnerinnen aber hat erfahrungsgemäss in den niederen Ständen abgenommen. Die meisten Kinder werden demnach schon schwach und zu Krankheiten geneigt geboren, sie brauchen nicht durch die Vaccination zu Krankheiten geneigt gemacht zu werden. Eine Rechtfertigung dieser Ansicht liegt in der Thatsache, dass im Jahre 1856 unter 8321 aufgenommenen Säuglingen nur 773 zur Vaccination geeignet waren, eine relativ zu den früheren Jahren geringe Zahl. Andererseits waren unter 5676 zum Ammendienste in die Findelanstalt gestellten Wöchnerinnen nur 908 zum Ammendienste tauglich. Und aus dieser relativ zur Zahl 5676 geringen Zahl wurden 426, eine relativ zur Zahl 908 und relativ zu den früheren Jahren sehr hohe Zahl, d. i. 46,91%, in den auswärtigen Ammendienst ausgekauft. Kinder und

Mütter waren zufolge Erfahrung in der Anstalt noch vor 20 Jahren ungleich kräftiger. Und ebenso wie die hohe Sterbezahl der Kinder aus angebornen Verhältnissen, wird die hohe Sterbezahl im Mannesalter, wenn nicht gleichfalls aus der Fortpflanzung, so doch und zwar vorzüglich aus den Erziehungs- und Ernährungs-Verhältnissen ersichtlich sein. Die Vaccination ist nur Schuld, dass die Sterbezahl nicht eine höhere ist. Sollte die Vaccination als Ursache beschuldiget werden können, so wäre die Vaccine ähnlich einem langsam wirkenden Gift, oder ähnlich dem Kaffee und Thee u. s. w., welcher, bei bekannter gleicher Verdächtigung wie die Vaccine, dennoch ein National-Getränk geworden ist. Gegenwärtig fällt es in Oesterrcich Niemand ein, von der allmälig schädlichen Wirkung dieser Nahrungsmittel, so wenig als vom Typhus durch Vaccine zu sprechen. In ähnlicher Weise vertheidigte auch schon Peter Frank die Vaccination (Ferro pag. 179). Doch nicht allein ähnlich einem langsam wirkenden Gift wird die Vaccine von manchem unerfahrnen Arzt gegenwärtig erklärt, sondern sogar als Ursache der Blatternanlage. Es werde nämlich die Empfänglichkeit für das Blatternkontagium durch die vorausgegangene Vaccination erst hervorgerufen. Auch diese Ansicht ist nicht neu. Sie wurde im Jahre 1840 in England ausgesprochen (Gmelin. Stuttgart pag. 30). Sie ist vielmehr ein von den Gegnern sclbst behaupteter Beweis der Identität der beiden Kontagien. So wie ursprünglich Dr. Gölis und viele andere Aerzte, später Moos, zulctzt Carnot u. s. w., so ist gegenwärtig auch Prof. Hamernik in Prag ein Gegner der Vaccination. (Prof. Dr. Hamernik's Privat-Gutachten über die Vaccination: Medizinische Wochenschrift Nr. 49 und Nr. 50, 1856.) Hamernik brachte die Vaccination in Beziehung zur Cholera (Wunderlich's Handbuch 4. Band, 1. Hälfte, pag. 206, 2. Auflage). Ich werde an jener Stelle, wo ich vom Standpunkte des öffentlichen Impfarztes aus die vorliegenden Fragen

zu beantworten bemüht sein werde, auch Gelegenheit finden, Hamernik's Unkenntniss in der Krankheit der Kuhpocken darzuthun, und sowohl dessen Beschuldigung der Vaccine, als auch dessen Verdächtigung der Regierungsorgane und der öffentlichen Impfärzte — der verdienstvolle Jenner nicht ausgenommen — als sehr ungerecht zu erweisen.

Nachdem ich also aus der mitgetheilten Erfahrung in überzeugender Weise dargethan zu haben glaube, dass zur glaubwürdigen und erschöpfenden Beantwortung der Vaccinationsfrage überhaupt vorzüglich nur ämtliche und ämtlich abverlangte, d. h. verbürgte Gutachten kompetenter Aerzte möglichst allgemein gesammelt werden sollen, indem die nicht ämtlichen, d. h. von keiner Behörde verbürgten Privatgutachten einiger in der Vaccination unerfahrnen Aerzte mehr Verwirrung und Widersprüche und dadurch mehr Schaden als Nutzen brachten, so kehre ich zurück zum ersten Standpunkte, von welchem aus die Kuhpockenfrage überhaupt beantwortet werden soll, d. i. zur Geschichte der Menschenblattern.

Zur leichteren Uebersicht theile ich die Geschichte der Menschenblattern ein in fünf Zeitabschnitte. Der erste Zeitabschnitt reicht vom Jahre 1722 vor Christus bis fast 600 Jahre nach Christus. Dieser Zeitabschnitt enthält die unverlässlichsten Nachrichten über die Krankheit der Menschenblattern im grauesten Alterthum. Die ältesten Nachrichten stammen aus Asien, d. i. aus China und Indien, und, wie Einige behaupten, auch aus Japan. Zufolge der Aussage katholischer Missionäre in China gehen daselbst die ältesten Nachrichten über die Blatternkrankheit zurück bis 1722 vor Christus. Die Braminen Indiens lehren gleichfalls, dass die Blattern von China aus schon früher als um das Jahr 1400 vor Christus einerseits nach Japan, andererseits nach Indien sich verbreitet haben. Mit der strengen Abgrenzung der Chinesen mittelst der chinesischen Mauer gegen die Einfälle der Mongolen im Jahre 247 vor

Christus unter Schi-hoang-ti hörte aber jede Verbreitung der Blattern von China aus auf.

Schon lange Zeit vor Christus wurde in Indien eine eigene Schutzgöttin (Mariatale, Patragali) mittelst grausamer Opfer verehrt. Auch die Kuhpocken sollen nach der Behauptung von de Carro schon als Schutzmittel gegen die Menschenblattern den Braminen im grauesten Alterthum bekannt gewesen sein (Salzburger Zeitschrift a. 1804, S. 334). Die meist verlässliche Nachricht aber über die Blattern in Indien rührt nach Angabe des medizinischen Geschichtsschreibers Schnurrer her vom Geschichtschreiber Curtius, 335 Jahre vor Christus. Curtius erzählt von einem charakteristischen, ansteckenden Hautausschlag, wodurch viele Soldaten Alexander's des Grossen auf dem Rückzuge aus Indien zu Grunde gingen. Dieser Hautausschlag, der Beschreibung nach wahrscheinlich nichts anderes als Blattern, begann im Heere Alexander's am Indus nach der Eroberung von Patalla, und erreichte auf dem Marsche durch das öde Gadrosien eine so furchtbare Höhe, dass man jeden neu Erkrankten floh und seinem Schicksale überliess. Nur auf diese Weise hörte die Krankheit im Heere Alexander's auf. Keine Nachricht über eine etwaige Verbreitung der Blatternkrankheit nach Macedonien und nach Griechenland ist bekannt. Es wurde daher die Blatternkrankheit nicht unter Alexander von Macedonien, sondern wahrscheinlich erst später unter dem abendländischen Kaiser Justinian dem Grossen nach Griechenland verbreitet. Griechische Hilfstruppen kehrten nämlich um das Jahr 558 nach Christus aus Nord-Afrika, wo sie unter ihrem Feldherrn Aëtius den christlichen Abyssiniern Hilfe gebracht hatten, nach Griechenland zurück, und brachten auch die Blattern mit. Wahrscheinlich aber geschah diese Verbreitung der Blattern nach Griechenland schon zum zweiten Male; denn verlässlich scheint die Behauptung, dass schon Thucydides unter der atheniensischen Pest zur Zeit des Perikles a. 430

vor Christus und Hippokrates unter *ανδρακες πολλοί, εκθυματα μεγαλα, ἐξαντηματα μελανα, εκθυμα αίολος* a. 420 vor Christus die Blattern verstanden haben. Diese erste Verbreitung ist aber in ihrem Ursprunge unbekannt. Erst 100 Jahre nach Perikles und Hippokrates erfolgte der Zug Alexander's des Grossen nach Indien.

Der zweite Zeitabschnitt reicht vom fast sechsten Jahrhundert bis zum Jahre 1096 nach Christus. Dieser Zeitabschnitt enthält verlässlichere Nachrichten über die Verbreitung der Blattern, vorzüglich durch die Araber, als der erste Zeitabschnitt. Die Handschriften des Masudius vom Jahre 572, des damaligen Livius der Araber, so wie der Koran vom Jahre 622 beweisen, dass die Blattern in Arabien im sechsten Jahrhundert, d. i. im Geburtsjahre Mahomeds a. 558 nach Christus, nach Andern im Jahre 572 nach Christus, bekannt geworden seien. Im Koran (in der 105. Sura) heisst es: Ein Zug wunderbarer Vögel habe im sogenannten Elephantenkrieg mit den christlichen Abyssiniern erbsengrosse Steine auf das abyssinische Heer fallen lassen, wodurch dasselbe zu Grunde ging. Der Feldherr selbst, Abraha el Aschram, welcher zur Zerstörung der heiligen Kaaba nach Mekka zog, soll an Blattern gestorben sein. Also wahrscheinlich von Abyssinien aus verbreiteten sich die Blattern nach Arabien, obgleich die Abyssinier behaupten, dass sie die Blatternkrankheit zuerst von den Arabern überkommen hätten. Bryce entnahm nämlich einer abyssinischen Chronik zu Arxum die Bemerkung, dass die Abyssinier erst in jenem Kriege, welchen Omar, der zweite Nachfolger Mahomed's, gegen die Abyssinier unternahm, von den Arabern angesteckt worden waren. Das arabische Heer selbst aber wurde von Blattern so heftig befallen, dass dasselbe zurückkehren musste. Allein die Angaben des Masudius und des Korans sind älter und in diesem Falle verlässlicher als die Chronik zu Arxum. Diese berichten nur von der Vernichtung der Abyssinier, nicht aber auch der

Araber durch Blattern. Die spätere Angabe aber der Chronik zu Arxum kann mit Bezug auf die beiden Kriegsheere allein in einem zweiten Feldzuge gleichfalls richtig sein.

Vorzüglich durch die Araber gelangten die Blattern bleibend nach Europa, obgleich aus den Nachrichten des Siegbert von Gemblours im Jahre 541 nach Christus, des Bischofs Marius von Avanches im Jahre 572 und aus jenen des Gregor v. Tours im Jahre 580 unzweifelhaft hervorgeht, dass Italien, Gallien, Burgund, Irland u. s. w. schon vor den Eroberungskriegen der Araber wiederholt von einzelnen Blattern-Epidemien mit ausserordentlicher Sterbezahl, besonders der Kinder, heimgesucht worden waren. Siegbert von Gemblours sagt: Variae clades et malae valetudines cum pustulis et vesicis etc. Bischof Marius v. Avanches sagt: Hoc anno morbus validus cum profluvio ventris et variola Italiam Galliamque afflixit etc. . . . Gregor von Tours sagt von jener Epidemie, in welcher die Gemalin des burgundischen Königs an Blattern gestorben war: Zuerst wurden die Kinder von Blattern befallen. Die Kranken klagten über heftiges Fieber, Lendenweh, Magenschmerz und Erbrechen, worauf der Körper mit unzähligen kleinen, weissen und schmerzhaften Pusteln bedeckt wurde. Diese platzten nach einiger Zeit, ergossen Eiter, verursachten Schmerz und ein Ankleben der Kleidungsstücke. Sehr viele Kranke starben während der Verdickung des Giftes. Eine solche vereinzelte Blattern-Epidemie meinte wahrscheinlich auch Dionysius von Halikarnass, als er im Jahre 60 vor Christus oder 301 nach Erbauung Roms die Epidemie eines pustulösen Hautausschlages beschrieb.

Als unverlässliche und mit Rücksicht auf Ort und Zeit älteste Nachricht gehört sie in den ersten Zeitabschnitt. Allein des im zweiten Zeitabschnitt häufig gebrauchten lateinischen Wortes: Variola wegen, möge es mir erlaubt sein, der ersten wahrscheinlichen Blattern-Epidemie Roms an diesem Platze zu erwähnen. Die epidemische Krankheit

bestand in Hautpusteln, welche in Geschwüre übergingen. Auch schon Celsus im Jahre 20 vor Christus und Galenus 150 Jahre nach Christus sollen die Blattern unter dem Namen: Variola, analog dem griechischen Worte αἴολος (varius, variegatus), eben so gut gekannt haben, als die Griechen zu Folge von Denkmälern und als Hippokrates im Jahre 420 vor Christus zu Folge der bekannten Benennungen. Die Römer bezeichneten mittelst des Wortes: Variola, abgeleitet von varius, analog dem griechischen αἴολος, eine proteusartige Krankheit, oder — wie Einige lieber wollen mittelst variola, analog dem Diminutivum von Varix = Krampfader — eine im Halbzirkel gebogene Krampfader; Einige aber leiten die Benennung: Variola auch ab von: Varus (Fleck, Sonnenfleck, Blüthe, Pustel, Granulation). Nach diesen bezeichneten die Römer mit dem Worte: Variola eine gefleckte Hautkrankheit, so wie mit dem Worte: Varioli gefleckte Fische (Forellen). Die meiste Verbreitung aber erhielt die Benennung Variola in der Bedeutung einer proteusartigen oder vielgestaltigen Krankheit. In der That scheinen die Blattern schon vor den Eroberungskriegen der Araber in vereinzelten Fällen aus dem weiten römischen Reiche in Rom eingeschleppt worden zu sein; allein vorherrschend und mit meister Wahrscheinlichkeit aus den römischen Provinzen von Nord-Afrika. Nicht ohne guten Grund daher versetzt Dr. Prunner in Egypten das Vaterland der Blatternkrankheit nach Aethiopien und von da in das Innere von Afrika. Prunner wird in seiner Behauptung bestärkt, weil die Blattern daselbst die einzige und rücksichtlich zu andern Ländern die gefährlichste Seuche bilden, und der chinesische Medizinalkodex, verfasst auf Befehl des Kaisers Kien-long, der Blattern unter dem Namen: Beulen, vom Himmel gesendet, erst im siebenten Jahrhundert, also fast gleichzeitig mit den Handschriften und dem Koran der Araber, Erwähnung thut. Doch sind zu viele Gründe bekannt, welche den Ursprung der Blattern mit grösserer

Wahrscheinlichkeit aus Asien, als aus Afrika vermuthen lassen. Dort, wo das Stammland aller Menschen ist, muss auch das Stammland der Blattern zu suchen sein. — Nur durch die Araber gelangten die Blattern bleibend in die von denselben eroberten Länder. Doch früher, bevor die Blattern bleibend nach Europa kamen, wurden sie um das Jahr 640 nach Christus durch die erobernden Araber unter Omar auch nach Egypten, Syrien, Palästina und nach Persien verbreitet. Der arabische Arzt Ahron, welcher gleichzeitig in Alexandrien seine Praxis übte, beschrieb die Blattern als eine den Arabern längst bekannte Krankheit (Universallexikon für Medizin und Chirurgie). Erst im Zeitraume von 710—732 wurden die Blattern bleibend nach Sicilien, Unter-Italien, Spanien und Frankreich verbreitet. Es war dies besonders der Fall zur Zeit Karl Martell's (714), als dieser die siegreiche Macht der Araber in Spanien gebrochen hatte.

Im nachfolgenden Jahrhundert, d. i. im neunten Jahrhundert, beschrieb der arabische Arzt Mesuë, der Aeltere († 865), und der arabische Arzt Arrasi, meist Rhazes genannt und ein Perser von Geburt († 923), die Blattern als eine für alle Menschen fast unvermeidliche Krankheit. Mesuë leitet die Blattern aus einer allen Menschen nothwendigen Gährung des Blutes her (Sprengel, Geschichte der Medizin, II. 373), und Rhazes sagt in seiner Schrift de variolis und morbillis: Das Blut der Kinder ist dem Moste, das der Erwachsenen dem Weine gleich; die Säfte müssen aufbrausen und gähren, wenn guter Wein daraus werden soll. Und an einer anderen Stelle (Ausgabe in London a. 1766, S. 17) heisst es: dass kaum Einer der Sterblichen der Blatternkrankheit entgehe (vix ullus mortalium morbum effugiat). Im zehnten Jahrhundert verbreiteten sich die Blattern, wahrscheinlich von Italien aus, nach Pannonien, und von da in vereinzelten Epidemien auch nach Deutschland. Wilde Horden Ungarns brachten dieselben im Jahre

907 in das einstige Avarenland. Im Jahre 950 herrschte eine bösartige Blattern-Epidemie in St. Gallen. Jedoch waren die Blattern damals in Deutschland nicht bleibend und nicht allgemein. In diesem Jahrhundert beschrieb der persische Arzt Avicenna die Blattern unter dem Namen Febris pestilens. Schon Avicenna empfahl das Eröffnen der Blattern zur Vermeidung entstellender Pockennarben. Die Blattern waren zur Zeit Avicenna's in Persien eben so allgemein, als zur Zeit Mesuë's und Rhazes die Blattern in Arabien, doch weniger allgemein in Spanien, Frankreich und in Italien. Mit der Zunahme des Verkehrs der Menschen, angeregt durch die Araber, nahm aber die Blatternkrankheit in allgemeiner Weise auch in Europa zu.

Alle Aerzte des eilften Jahrhunderts verzweifelten an der Möglichkeit, ein Rettungsmittel gegen die Blattern aufzufinden. Constantius Africanus, ein Karthager von Geburt († 1087) und der berühmteste Arzt auf der medizinischen Schule zu Salern in Unter-Italien, war der erste Arzt in Europa, welcher als Arzt die Blattern beschrieb. Er führte statt der arabischen Benennung: Dschadari, die lateinische, sowohl schon von den Römern, als auch vom Bischof Marius von Avanches gebrauchte Benennung: Variola, unter den europäischen Aerzten als allgemein üblich ein. Mit Constantius Africanus schliesst der zweite Zeitabschnitt in der Geschichte der Blattern.

Der dritte Zeitabschnitt reicht vom Jahre 1096—1494 nach Christus. Dieser Zeitabschnitt enthält eben so verlässliche Nachrichten über die Verbreitung der Blattern durch die Kreuzfahrer, als der zweite Zeitabschnitt über die Verbreitung der Blattern durch die Araber. Dieser Zeitabschnitt umfasst demnach die Periode der Kreuzzüge. Der erste Kreuzzug war beschlossen für 15. August 1496. Mit dessen Beginn begann auch die Verbreitung der Blattern von Europa aus und ebenso umgekehrt. Waren wohl schon durch die Araber die Blattern in den Durchzugslän-

dern der Kreuzfahrer und in Syrien, Palästina und Egypten bekannt und verbreitet, so wurden sie es doch noch mehr durch die Schaaren der Kreuzfahrer.

Die fortwährenden Kämpfe mit den Sarazenen, so wie der massenhafte Verkehr von Millionen Menschen waren der Verbreitung der Blattern besonders günstig. In der Weltgeschichte Rotteck's geschieht der Verbreitung von Krankheiten, darunter der Blattern, mittelst der Kreuzzüge Erwähnung. Doch mehr oder wenigstens ebenso verderblich als für die Sarazenen wurden die Blattern für die Kreuzfahrer selbst. Es wurden sogar eigene Blattern- oder Pockenhäuser nothwendig, um die zahlreichen Blatternkranken von den übrigen Kranken möglichst zu trennen, und auf ihren weiten Reisen nicht ohne Pflege dahin sterben zu lassen. Die christlichen Kreuzfahrer sorgten für die Blatternkranken somit besser, als die Soldaten Alexander des Grossen, welche die Blatternkranken ihrem Schicksale überliessen, was noch jetzt geschieht von den unkultivirten Stämmen Asiens, Afrikas und Amerikas. Es sind dies die Tungusen in Asien, die Beduinen der arabischen und lybischen Wüste in Afrika und die Indianer in Amerika. In Afrika gilt daher noch gegenwärtig ein Negersklave nach überstandenen Blattern den doppelten Preis (Wellstedt).

Gleichzeitig mit der Ausbreitung der Blattern im Orient mittelst der Kreuzfahrer breiteten sich die Blattern allmälig mehr auch in Europa aus. Bleibend in Deutschland aber wurden die Blattern erst eingeschleppt im Jahre 1493. Lanzenknechte des Kaiser Maximilian des Ersten überbrachten aus den Niederlanden auch gleichzeitig die Blattern. Die Blattern verloren sich von dieser Zeit an nicht mehr in Deutschland. Kriege und Verkehr, und zwar ungleich mehr als im zweiten Zeitabschnitt, waren das Mittel zur Verbreitung der Blattern. Mit der Vollendung des dritten Zeitabschnittes waren die Blattern fast in allen Ländern Europa's aus Erfahrung bekannt. Eine Ausnahme

machten nur jene Länder, welche ihrer natürlichen ungünstigen Lage wegen, oder wegen anderer nicht einladender Verhältnisse mehr isolirt als besucht zu nennen waren. So geschah es, dass die Blattern in Schweden erst im Jahre 1578 bekannt geworden und früher nach Amerika als nach Schweden verbreitet worden waren.

Der vierte Zeitabschnitt reicht vom Jahre 1494 bis inclusive 1800 nach Christus. Dieser Zeitabschnitt enthält die verlässlichsten Nachrichten über die allgemeine, hie und da epidemische Ausbreitung der Blattern in Europa und in Amerika. Dieser Zeitabschnitt ist für die gegenwärtige Vaccinationsfrage gleichzeitig der wichtigste, weil er dem fünften Zeitabschnitt, d. i. der Vaccinationsperiode unmittelbar vorausging, daher zum Vergleiche mit dem fünften Zeitabschnitt am meisten geeignet ist, andererseits aber auch, weil er die Resultate der Impfung mittelst Lymphe von Menschenblattern enthält, welche Resultate eines Vergleiches mit den Resultaten der Kuhpocken-Impfung im fünften Zeitabschnitte im hohen Grade würdig sind.

Bald nach der Entdeckung von Amerika durch Columbus im Jahre 1492 erschienen mit den Spaniern daselbst auch die Blattern. Die Blattern waren zur massenhaften Vernichtung der Eingebornen den Spaniern mehr behülflich, als die weit reichenden, jedoch nur einzeln treffenden Feuerschlünde derselben, und als der Genuss von Branntwein, oder andere der kultivirten Völker unwürdige Mittel (Eimer's Blatternkrankheit in pathologischer und sanitätspolizeilicher Beziehung). Ganze Stämme wilder Indianer wurden durch die Blattern ausgerottet. Die unglücklichen Indianer hielten die Blattern für einen bösen Geist, welcher gekommen sei, alles Lebende mit unsichtbaren Pfeilen zu tödten. Im Jahre 1518 brachten die Spanier die Blattern nach Hayti. Die seit der Eroberung noch übrigen Ureinwohner wurden durch eine Pockenseuche grösstentheils vernichtet. Im Jahre 1520 brachten die Spanier die Blattern

auch nach Mexico. Ueber 3 Millionen Menschen, angeblich die Hälfte der Bevölkerung, sollen daselbst an Blattern gestorben sein. Die Blattern wurden eingeschleppt durch einen Negersklaven, Namens Panfilo Narvaez, welcher mit den Soldaten des spanischen Abenteurers Diego Velasquez gelandet hatte. Die Blatternkrankheit trat mit einer solchen Heftigkeit auf, dass die Todten in den Strassen umher lagen. Als Niemand die Leichen beerdigen wollte, liessen die Behörden die Rancho's (Hütten) über denselben einstürzen, um sie zu begraben. In demselben Jahre kamen die Blattern auch nach Südamerika. Im Jahre 1563 erschienen durch Einschleppung mittelst Neger die Blattern in Brasilien. Ganze Stämme der Ureinwohner sollen zu Grunde gegangen sein. Bösartige Epidemien wurden am Beginne des 17. Jahrhundertes in Virginien und in Carolina beobachtet. In Quatemala erschienen die Blattern zuerst im Jahre 1733. Innerhalb weniger Monate waren 1500 Menschen gestorben. Unter den Indianerstämmen Nordamerikas erschienen die Blattern im Jahre 1750. Indianer vom sogenannten „Obern See" hatten den französischen Ansiedlern in Canada in ihren Streitigkeiten mit den Engländern in Montreal Beistand geleistet, und bei ihrer Rückkehr auch unter dem Stamme der Chippewas die Blattern eingeschleppt. Die Blatternkrankheit beschränkte sich damals nur auf einige Dörfer. Verheerender traten die Blattern im Jahre 1770 unter denselben Indianern des „Obern Sees" auf. Eine Deputation Indianer brachte nämlich nach vollendeten Friedens-Unterhandlungen auf der Insel Makinaw nebst Branntwein und einer rothen Fahne von Baumwollstoff auch die Blatternkrankheit als Danaiden-Geschenk in ihre Heimat am südlichen Ufer des Obern Sees zurück. Diese Pockenseuche richtete im Gegensatze zur ersten Pockenseuche die furchtbarsten Verheerungen an. Ganze Dörfer waren ausgestorben. Im Jahre 1780 erschienen in Quatemala bösartige Blattern zum zweiten Mal. Sie gaben daselbst im Jahre

1781 Veranlassung zur Einführung eines verzweiflungsvollen, in Europa damals schon vielfach angewandten Schutzmittels, d. i. zur Impfung mittelst Lymphe von Menschenblattern.

In der Provinz Quito in Südamerika gingen durch die fortwährende Berührung mit den seefahrenden Nationen, vor Einführung der Vaccination unter denselben, nicht selten jährlich 100.000 Menschen an Blattern zu Grunde. In Mittel-Amerika wütheten die Blattern oft in grauenerregender Weise. In grösseren Indianer-Ansiedlungen wie z. B. in Matagalpa und in Sinodega im Staate Nicaragua ist wiederholt ein grosser Theil der Bevölkerung der Blatternkrankheit erlegen. In dieser geschichtlichen Weise berichtet in neuester Zeit Dr. Scherzer über die Ausbreitung der Blattern in Amerika. Die mitgetheilte Verbreitungsweise der Blattern durch die Europäer nach Amerika muss jeden Zweifler über das Bestehen eines Urcontagiums der Blattern zur Ueberzeugung bringen, gleichgiltig, ob er dasselbe durch Henle's Parasiten-Theorie oder durch Liebig's Gährungstheorie, analog der Theorie über wiederholte Bildung von Kleesäure aus Oxamid, zu erklären sucht. Während der allmäligen Ausbreitung der Blattern in Amerika nahmen die Blattern auch in Europa beständig an Ausbreitung zu. Der seit der Entdeckung von Amerika beständig zunehmende Verkehr begünstigte die Verbreitung derselben in vorzüglicher Weise. In Gestalt von Epidemien jedoch wurden die Blattern nur in einzelnen Ländern beobachtet. Eine solche hochgradige Blatternepidemie herrschte im Jahre 1551 zu Ancona. Viele Individuen wurden in derselben zum zweiten Mal von Blattern befallen. Dieselbe Beobachtung wurde gemacht im Jahre 1565 in der Blattern-Epidemie in Delfft in Holland. Seit dem Jahre 1574 aber herrschten bösartige Blattern-Epidemien fast allgemein in Europa. Nur Schweden machte eine Ausnahme. Dahin kamen die Blattern erst im Jahre 1578. Eine der am wei-

testen verbreiteten Epidemien war jene, welche im Jahre 1614 ganz Europa mit Ausnahme des unbesuchten Nordens von einem Ende zum andern, und auch Persien, Egypten und ganz Nordasien durchzog. Dort, wo die Gemeinschaft und die Kultur der Menschen aufhörte, dort hörten auch die Blattern auf. Im Jahre 1651 herrschte nach der Angabe Triller's eine bösartige Blatternepidemie auf der Insel Ferro. Dänische Seefahrer hatten die Blattern dorthin verbreitet. Das Hemd eines von Blattern rekonvalescenten Knaben war der Träger des Contagiums. Nicht wenig Gestorbene sollen unbeerdiget geblieben sein. Seit dem Jahre 1667 — 1675 sah Sydenham in England die Blattern fast ununterbrochen epidemisch verbreitet. Im Jahre 1707 beschenkte ein dänisches Schiff die Insel Island mit einer Pockenseuche. Unter 50.000 Menschen Bevölkerung sollen 20.000 gestorben sein. In demselben Zeitraume herrschten bösartige Blattern auch auf der Insel Kilda, einer der Hebriden. Nach Rosen v. Rosenstein sollen daselbst alle Erwachsenen gestorben und nur 26 Kinder mit dem Leben davongekommen sein. Im Jahre 1718 herrschten Blattern in Holland. Ein holländisches Schiff brachte durch drei von den Blattern rekonvalescenten Kinder die Blatternkrankheit auch zum Vorgebirg der guten Hoffnung. Die Kapstadt wurde von Blattern verheert. Die Hottentotten schützten sich durch Absperren, d. i. durch einen eigens errichteten, mit Schildwachen besetzten Wall. Im Jahre 1733 brachten nach Rosen v. Rosenstein dänische Wallfischfahrer die Blattern auch nach Grönland. Das ohnehin schwach bevölkerte Grönland starb beinahe völlig aus. Von 2000 Blatternkranken sollen nur sieben am Leben geblieben sein. Und sogar diese noch sollen chronische Geschwüre behalten haben. Im Jahre 1735, 1755 und 1766 herrschten besonders bösartige Blattern in Gestalt von Epidemien in verschiedenen Gegenden Europa's; gleichzeitig aber auch in Südamerika, wo zu Caraccas allein an 8000 Menschen gestorben

waren (Schnurrer, Chronik der Seuchen, II. 347). Im Jahre 1767 verbreiteten sich die Blattern auch nach Sibirien. Das zum ersten Male von Blattern heimgesuchte Kamtschatka starb gleichzeitig beinahe völlig aus (Pallas, Reisen, III. 25). Innerhalb fünf Jahren, bis zum Jahre 1768, wurden mehrere Blattern-Epidemien auch in Neapel von Sarcone beobachtet. Im Jahre 1769 herrschten in England die Blattern zahlreich auch unter den Kühen. König Georg III. eröffnete am 9. Jänner 1770 das Parlament mit einer Anrede, worin er der Pockenkrankheit der Kühe und der dagegen getroffenen Vorsichtsmassregeln in besonderer Weise Erwähnung that. König Georg III. sagte: „Mit grosser Besorgniss finde ich mich verpflichtet, diese Sitzung des Parlaments mit der Nachricht zu eröffnen, dass kürzlich diese Seuche unter dem Hornvieh ausgebrochen ist, ungeachtet alle Vorsichtsmassregeln angewendet wurden, um die Einschleppung zu hindern. Da der Erfolg meiner Bemühung durch den geringsten Aufschub vereitelt worden wäre, so hielt ich es für unerlässlich, mit Zustimmung meines Geheimrathes unmittelbare Befehle zu geben." Im Jahre 1784 herrschten bösartige Blattern in Amsterdam. Während dem Uebergange des vierten Zeitabschnittes in den fünften Zeitabschnitt herrschten bösartige Blattern in Grönland zum zweiten Male. Grönland starb im Jahre 1800 bis auf 5600 Menschen aus. Auch in Wien herrschte im Jahre 1800 eine bösartige Blattern-Epidemie. 2236 Kinder waren innerhalb der drei Herbstmonate allein gestorben, gewiss eine hinreichend grosse Zahl, um mit den ältesten medizinischen Autoren, z. B. Gregor v. Tours, so wie mit jenen der neueren Zeit, z. B. Rosen v. Rosenstein, und jenen der neuesten Zeit, z. B. Barthez und Rilliet, zu behaupten, dass die Blatternkrankheit recht eigentlich eine Krankheit der Kinder sei; daher auch Rosen v. Rosenstein die Menschenblattern als Kinderkrankheit beschrieb und Barthez und Rilliet sie unter den Kinderkrankheiten

beschreiben zu müssen noch gegenwärtig glauben. Die Blattern sind aber gegenwärtig eine Kinderkrankheit nur noch dort, wo kein Schutzmittel, das ist weder Inoculation, noch Vaccination der Kinder, besteht; allein mit Rücksicht auf Variolirte und Vaccinirte ist die Blatternkrankheit zum Theil schon im vierten Zeitabschnitt eine Krankheit mehr der Erwachsenen als der Kinder geworden.

Die beständigen und bisweilen sehr bösartigen Blattern-Epidemien in Europa, wie z. B. jene im Jahre 1755, veranlassten unter den Europäern, sowie im zweiten Zeitabschnitt die Blattern unter den Arabern, die Meinung, dass die Blatternkrankheit unvermeidlich sei. Der zunehmende Verkehr der Menschen war auch das geeignetste Mittel zur allgemeinen Verbreitung der Blattern und zur Bewahrheitung dieser Meinung. Kein Wunder daher, dass man von dieser während einer Epidemie ungleich gefährlicheren Krankheit durch die künstliche Uebertragung gelinder als im Falle zufälliger Ansteckung loszukommen suchte. Der künstlichen Uebertragung mittelst eigener Pomaden oder mittelst des Zusammenschlafens der Gesunden mit Kranken von milden Blattern und dem sogenannten Kaufen der Blattern machte die künstliche Einimpfung milder Menschenblattern mittelst Nadeln Platz. Lady Montague, die Gemalin des englischen Gesandten in Konstantinopel, verbreitete diese ursprünglich, nach Eimer im Jahre 1014, nach Rigler im Jahre 1017 schon in China, später in Cirkassien und in Afrika geübte Schutzmethode im Jahre 1718 auch nach England, und von England aus in das übrige Europa. Die Chinesen zogen ihren Kindern die von Blattern imprägnirten Hemdchen an, oder steckten ihnen verkleinerte Blatternschorfe in die Nase (Hildenbrand, 4. Band, pag. 276). Allein diese Schutzmethode mittelst Nadeln bewährte sich in Europa nicht. Sie bewährte sich unter den Schafen, aber nicht unter den Menschen. Die Blattern-Epidemien blieben eben so zahlreich als vor derselben; ja

die Blattern wurden durch dieselbe in manche Gegenden erst gebracht, wo sie bisher nicht oder nur selten gewesen waren.

Mit Rücksicht auf den ersten Punkt ist zu bemerken, dass in London nach Einführung der Inoculation der Menschenblattern innerhalb 30 Jahren, d. i. vom Jahre 1741—1770, 63.308 Menschen an Blattern gestorben waren, während in den Jahren 1711—1740, zu welcher Zeit die Inoculation in England noch wenig bekannt und verbreitet war, fast eben so viel oder nur wenig mehr, d. i. 65.383 an den Blattern gestorben waren. Es stand ferner die Wahrheit fest, dass die inoculirten Blattern nicht allein nicht absolut schützen, sondern dass sogar jeder Achtzehnte in Folge inoculirter Blattern sterbe (Ferro, pag. 14). Nach de Carro aber (pag. 79) starben unter tausend inoculirten Menschen nur fünf in Folge der inoculirten Blattern, und vierzig hatten eine schmerzhafte, sehr beunruhigende Krankeit zu überstehen. Doch verlässlicher muss Ferro's ämtliche Angabe, als die von de Carro sein. Aber auch diese kann mit Rücksicht auf Gatti's Angabe richtig sein. Gatti in England hatte durch den vorangegangenen Gebrauch von Calomel die wenigsten Todesfälle. Schon im Jahre 1766 stellte Dr. Triller durch ein Spottgedicht die Inoculation der Menschenblattern als verwerflich dar.

Mit Rücksicht auf den zweiten Punkt wurde die Inoculation in einzelnen Gegenden, wo die Blattern gar nicht oder nicht bleibend waren, z. B. in Dijon, in Haag u. s. w., sogar verboten, und nur ausnahmsweise unter entsprechenden Vorsichtsmassregeln erlaubt. Einen Gebrauch von dieser Ausnahme machten bisweilen die regierenden Familien selbst, welche in verschiedenen Ländern Europa's bis zu Ende des vierten Zeitabschnitts mit Menschenblatternstoff inoculirt wurden. So wurden im Jahre 1723 die Kinder König Georg's des I. von England, und gleichzeitig viele Kinder aus den besten Familien Londons mit Menschenblatternstoff

inoculirt. Im Jahre 1756 wurde der Herzog von Chartres und die Prinzessin von Orleans in gleicher Weise inoculirt, im Jahre 1760 der Kronprinz von Dänemark, im J. 1763 der Churfürst von Sachsen, dessen Bruder, später König, und die Prinzessin Amalie, im Jahre 1764 die herzogliche Familie von Toskana, der Infant, Herzog von Parma, die Familie des Erbstatthalters in Holland, im Jahre 1766 die 3monatliche Prinzessin des Herzogs Karl von Kurland, im Jahre 1768 Katharina die II. von Russland, die beiden Grossfürsten, in Wien zwei Erzherzoge, und die Erzherzogin, einzige Tochter der Kaiserin Maria Theresia, im Jahre 1769 der Kronprinz von Schweden, die Kronprinzessin, die beiden Erbprinzen und die Erbprinzessin, im Jahre 1774 Ludwig der XVI., der Graf von Provence und Artois, die Gräfin von Artois, im Jahre 1779 Elisabeth, Schwester des Königs. In Berlin wurde die Familie des Prinzen Ferdinand, so wie die herzogliche mecklenburg-schwerinische Familie u. s. w. inoculirt. Obgleich also durch französische Regierungs-Verordnung vom Jahre 1763 die Inoculation der Menschenblattern für ganz Frankreich verboten war, so machte doch im Jahre 1774 die königliche Familie selbst eine Ausnahme. Veranlassung gaben die allgemein herrschenden Blattern überhaupt, der Tod Ludwig des XV. an Blattern im Jahre 1774 aber insbesondere. Voltaire sagt (in seinem 21. Buch: de la fatalite): dass Ludwig der XV. in seinem 64. Jahre in Versailles an Blattern starb, welche er bei dem Leichenbegängniss eines an Blattern verstorbenen Mädchens ererbt hatte, nachdem er doch im Alter von 14 Jahren die Blattern schon einmal überstanden hatte. Voltaire nennt die ersten Blattern unechte Blattern. Gross und allgemein muss daher die Blatterngefahr am Ende des vierten Zeitabschnitts gewesen sein, wenn die regierenden Familien selbst entschlossen waren, sich der Todesgefahr durch die Blattern-Inoculation und allen üblen Folgen durch dieselbe auszusetzen. Ein Vergleich mit dem fünften Zeitabschnitt wird lehren, dass die hohe Blat-

tergefahr des vierten Zeitabschnitts im fünften Zeitabschnitt nur dem Namen nach bekannt geworden ist. Es wird diess auch gelten von der Inoculation der Menschenblattern, welche im fünften Zeitabschnitt gleichfalls fast verschollen ist, und welche im vierten Zeitabschnitt nicht im Stande war, die Zahl der Blatternkanken in der Weise zu vermindern, als diess im fünften Zeitabschnitt durch die Vaccination geschah. Die Inoculation der Menschenblattern, wenigstens jene in London und in ganz England, scheint vielmehr beigetragen zu haben, dass die jährliche Sterbezahl durch Blattern gegen Ende des vierten Zeitabschnitts eine stehende geworden ist. Diess beweiset die bis zum Jahre 1800 jährliche Sterbezahl von 2000—3000 Blatternkranken in London allein und von 17.000 jährlich bis zum Jahre 1840 in ganz England (Sitzung des Unterhauses vom 17. Juni 1840 Dr. Zöhrer pag. 25). Die Sterbezahl in London sank aber seit dem Jahre 1800 in Folge gleichzeitig geübter Vaccination jährlich auf 276 (Eimer pag. 17); es waren diess nach einer fünfzigjährigen Berechnung in einem Londoner Hospital 30—33 Percent (Mayer's Conversations-Lexicon) aller nicht vaccinirten und nicht inoculirten Blatternkranken. In jenen von Blattern durchseuchten Ländern aber, wo die Inoculaton im Vergleich zu England nur eine sehr geringe Anwendung fand, wurde die jährliche Sterbezahl durch Blattern gleichfalls allmälig eine stehende. So starben in Niederösterreich nach Angabe des Regierungsrathes Dr. Ferro, des damaligen Sanitäts-Referenten, jährlich 2000 Blatternkranke, davon 650 in Wien allein; 450.000 aber starben jährlich in ganz Europa. Nach Ferro (pag. 6) starb unter fünf Blatternkranken Einer, in heftigen Epidemien aber jeder zweite und dritte. Nach Ramazzini und Tralles hingegen starb sogar eine halbe Million Menschen in Europa jährlich an Blattern. Nach Rosen von Rosenstein (Kinderkrankheiten. Wien, Murray, 1793 pag. 218) starb in Schweden der zehnte Theil aller Kinder alljährlich an Blattern. Unter





4 — 5 Blatterkanken starb nach Rosen's Angabe in durchseuchten Ländern überhaupt Einer, in London unter neun Blatterkranken zwei (pag. 239), in heftigen Epidemien aber drei (pag. 167). Nach Hofrath Peter Frank starb am Ende des vierten Zeitabschnitts noch immer der zwölfte Theil aller Kranken überhaupt an Blattern. Nach Penada, Professor in Padua, war die durchschnittliche Sterbezahl der Blatterkranken in den letzten drei Decennien des vorigen Jahrhunderts eine viel grössere als in den drei ersten Decennien (Ferro pag. 7). Nach Casper starb in Berlin jährlich der zehnte bis zwölfte Theil aller Einwohner an Blattern. Im Jahre 1796 aber waren in ganz Preussen 24.646 Menschen an Blattern gestorben. Nach Wetzler starben unter 1 Million Menschen jährlich 3000 an Blattern; unter sechs Blatterkranken starb Einer, und Einer unter zwölf wurde verstümmelt. Nach Uebereinstimmung mehrerer Autoren (Encyklopädie für Medizin. Variola pag. 117) starben in Deutschland jährlich 70.000 Menschen an Blattern. Nach de la Condamine (Rosenstein pag. 239) starben in Frankreich jährlich 30.000, nach Andern aber (Mayer's Conversations-Lexicon) jährlich 64.000 Menschen an Blattern; man sah Epidemien in Frankreich, in welchen 60 — 70 Percent starben.

Nach de la Condamine kann man überhaupt annehmen, dass die Blattern-Epidemien aller Länder vor dem fünften Zeitabschnitt ein Zehntel der Menschen tödteten, und ein zweites Zehntel verstümmelten. Nach John Baron starben in Grossbritannien und Irland jährlich 40.000 — 50.000 Menschen an Blattern; Gmelin behauptet, dass diese Zahl bis zum Jahre 1840 sicher auf 80.000 entsprechend der zunehmenden Volkszahl gestiegen wäre, wenn nicht die obgleich nur willkürlich geübte Kuhpocken-Impfung als Schutzmittel seit dem Jahre 1796 bekannt gewesen wäre. Eine Ausnahme der genannten jährlichen Durchschnittszahlen überhaupt geschah nur in Folge einzelner sehr heftiger oder sehr leichter Epidemien. So z. B. starb im Winter des Jahres 1800 in Re-

3

gensburg nach Schäffer in einer heftigen Kinderblattern-Epidemie jedes dritte blatternkranke Kind; noch verheerender wütheten in demselben Jahre die Blattern in Wien, so wie es in Europa und in Asien Epidemien gab, welche nach Ballerius, Gräfe und Walter (Journ. Bd. XI, Heft 1) u. s. w. nur wenige Menschen lebend und fast keinen Einzigen gesund übrig liessen; andererseits gab es auch solche Epidemien, in welchen nur jeder Zehnte starb.

Die allgemeine Verbreitung der Blattern in Europa, so wie die bekannte durchsehnittlich hohe Sterbezahl der Blatterkranken, veranlasste einzelne Autoren aus dem vierten Zeitabschnitt zu ähnliehen Aeusserungen, wie sie schon im neunten Jahrhundert in Arabien von Rhazes und den übrigen arabischen und persischen Aerzten, und im eilften Jahrhundert von den Aerzten Süd-Italiens gemacht worden waren. Syden v. Sydenham, genannt der Hippocrates und der berühmteste Arzt seiner Zeit, geboren zu Windford-Eagle in der engl. Grafschaft Dorset a. 1625 und gestorben a. 1689 in London, nannte zur Zeit, als er 1651 praktiseher Arzt in London war, die Blatternkrankheit die scheusslichste aller Krankheiten, welehe bei Weitem mehr Menschenopfer gekostet hat, als die Erfindung des Schiesspulvers von unserm Planeten vertilgen sollte. Storch, geboren a. 1681 zu Ruhl bei Eisenach, später Hof- und Leibarzt zu Eisenach, und gestorben a. 1751 zu Gotha, erzählt in einer Abhandlung über die Krankheit der Blattern ein altes für die Ausbreitung der Blatternkrankheit sehr bezeichnendes Volks-Sprichwort der Deutschen, welches sagt: Von Blattern und von Liebe bleiben wenig Menschen frei. Der berühmte Rosen von Rosenstein, geboren im Jahre 1706 in Schweden in der Nähe von Gothenburg, später ein Freund und Zeitgenosse des grossen Boerhave und des berühmten Albinus in Leiden im Jahre 1732, so wie des bekannten Friedrieh Hoffmann in Halle und des grossen Petit in Paris in derselben Zeit, und gestorben im Jahre 1773, sagt in sei-

nem Buche über Kinderkrankheiten (Wien, Murray a. 1793 fünfte deutsche Auflage pag. 217): Die Pocken sind eine unausweichliche Krankheit. Segen komme über den, der gegen ihr Gift ein Gegengift ausfindig macht. Rosen von Rosenstein, welcher seiner Zeit für Schweden das war, was Joh. Peter Frank nach ihm für Oesterreich geworden ist, wurde in der Annahme der Möglichkeit, ein Rettungsmittel gegen die Pocken aufzufinden, schon bestärkt durch seinen Lehrer und Freund Boerhave selbst, welcher sagt: quale remedium inveniri posse, comparatio antidotorum et indoles hujus mali faciunt sperare; et ad indagandum impellit summa hinc futura humano generi utilitas. Aus diesem Ausspruche folgt die auch dem grossen Boerhave bekannte allgemeine und gefahrvolle Verbreitung der Blattern in Europa. Allein Mead, der königliche Leibarzt in England im Jahre 1751, erklärte im Geiste der arabischen Aerzte im neunten Jahrhundert und im Geiste der italienischen Aerzte im eilften Jahrhundert die Hoffnung Boerhave's für trügerisch und analog der trügerischen Hoffnung der Alchymisten, welche damals meinten, aus schlechten Metallen Gold zu machen. Peter Frank, geboren anno 1745 zu Rotalben im Grossherzogthum Baden, Professor in Göttingen anno 1784, Professor in Pavia anno 1785, Direktor des Wiener allgemeinen Krankenhauses anno 1795, Professor in Wilna anno 1804, Leibarzt des Kaisers Alexander in Petersburg anno 1805, in Ruhestand versetzt anno 1808 und gestorben zu Wien anno 1824, dieser erfahrne und gleich dem grossen Boerhave weltberühmte Arzt, spricht, so wie Solon von den Reichthümern des Crösus, im umgekehrten Sinne von der fast unvermeidlichen Krankheit der Blattern: nemo ante obitum beatus. Wenn Menschen gestorben waren, ohne die Blattern gehabt zu haben, so waren sie nach der Meinung Frank's der Ansteckung nur durch einen frühen Tod entgangen. Manche aber, welche frei auszugehen schienen, haben nach

Frank die Blattern schon im Mutterleibe gehabt. Frank vereinigte die Aussprüche des arabischen Arztes Rhazes und des schwedischen Arztes Rosen von Rosenstein, so wie des persischen Arztes Avicenna, über die Allgemeinheit und Tödtlichkeit der Blattern und nannte die Blatternkrankheit: eine unvermeidliche Pest. Von dieser Blatternkrankheit behauptete er, dass sie in Europa gleich anfangs, als sie bleibend wurde, mehr Menschen hinweggerafft habe, als alle Pestkrankheiten insgesammt, so wie dass sie in ihrer pestähnlichen und Menschen tödtenden Eigenschaft auch noch am Ende des vierten Zeitabschnitts sich gleich geblieben sei. Frank sagt: so verhält es sich noch bisher, ein Ausspruch, welcher auch im fünften Zeitabschnitt bestätiget werden muss, in Hinsicht jener Menschen, welche nicht vaccinirt an Blattern erkranken, und sogar auch von jenen Autoren, welche Gegner der Vaccination geworden sind; denn die allenthalben übereinstimmende Statistik wird widerlegend und somit beweisend sein.

Es war somit am Ende des vierten Zeitabschnitts die Blatternkrankheit in Europa mit Ausnahme Lapplands (Mayer's Conversations-Lexicon) allgemein aus Erfahrung bekannt, überall und wie immer so auch damals in gleicher Weise gefährlich; die Einimpfung der Menschenblattern aber war in England als fast eben so gefährlich denn als die zufällige Ansteckung und nicht absolut schützend bekannt (es starben fast eben so viele nach Einführung der Inoculation, als vor derselben), daher im Geiste von de Haen als verwerflich, im Geiste von Peter Frank aber nur als vertauschenswerth anerkannt. Denn bei Anwendung entsprechender Vorsichtsmassregeln gingen bei Weitem weniger Menschen durch die Inoculation als durch die zufällige Ansteckung zu Grunde, was vorzüglich Gatti in England durch seine Vorbereitungskur mittelst Calomel bewies, welcher eben dadurch im vierten Zeitabschnitt sogar eine europäische Berühmtheit erlangte.

Der fünfte Zeitabschnitt reicht vom Jahre 1800 bis auf unsere Tage. Dieser Zeitabschnitt enthält die verlässlichsten Nachrichten über die Abnahme der Blatternkrankheit in Europa sowohl in Hinsicht ihrer Gefährlichkeit, als auch in Hinsicht ihrer Ausbreitung. Er enthält die willkürliche und zwangsweise Anwendung der Kuhpocken-Impfung statt der gefährlichen Menschenblattern-Impfung. Mit spezieller Rücksicht aber auf England dauerte die Inoculation der Menschenblattern bis zum Jahre 1840 fort und eben desshalb auch der vierte Zeitabschnitt, während die Inoculation in Wien schon im Jahre 1801, in ganz Oesterreich aber schon im Jahre 1803 gesetzlich verboten war. Die Kuhpocken-Impfung erhielt ihre meiste Anwendung und Verbreitung auf dem Kontinent vorzüglich im fünften Zeitabschnitt. Sie wurde aber in Deutschland schon und zwar zuerst (Mayer's Conversationslexikon: Pocken) entdeckt während dem vierten Zeitabschnitt. Bekannt waren die Kuhpocken — abgeleitet von dem niedersächsischen Worte: Bocka, dieses abgeleitet von dem Worte: Biegen, und bezeichnend jede Erhöhung der Haut — zu Folge ihrer Bezeichnungsweise als analog den Menschenblattern — abgeleitet von dem niedersächsischen Worte: Bladder, dieses von dem Worte: Platen, d. i. Blasen, und bezeichnend den Inhalt von Luft oder Wasser in jeder Blase — schon lange vor ihrer Ueberimpfung auf Menschen. Beide Bezeichnungen wurden füreinander gebraucht. Allmälig aber hat sich das Wort: Blatter als der Name einer speziellen Hautkrankheit im Sprachgebrauch herangebildet, während das Wort: Blase die Bedeutung einer allgemeinen Benennung behalten hat. Nur allein das Landvolk Irlands nannte die Kuhpocken Shinagh, ein Wort, welches celtischen Ursprunges und in seiner Grundbedeutung eben so wenig gekannt ist, als das Wort: Finnen (Vari), womit das Landvolk Holsteins die Kuhpocken schon längst seit unbekannter Zeit zu bezeichnen pflegte. Das Landvolk Englands hingegen im siebenzehnten Jahr-

hundert nannte den charakteristischen Hautausschlag am Euter der Kühe Cowpox, d. i. Kuhblattern, das Landvolk der Provence nannte ihn: petites véroles des vaches, das Landvolk im Venetianischen nannte ihn: la vajuole vaccine, also sämmtlichen drei Benennungen in den verschiedenen Ländern war das Wort Blatter, so wie den deutschen Worten: Kuh- und Menschenblatter, als genereller Name beigegeben. Sämmtliche Benennungen bezeichneten eben desshalb von jeher unter dem Landvolk die generelle Krankheit der Blattern. Als schon bekanntes Schutzmittel aber wurden die Kuhpocken vorzüglich erwiesen und verbreitet durch den verdienstvollen Eduard Jenner, geboren im Jahre 1749 zu Berkeley in der Grafschaft Glocester in England und gestorben daselbst im Jahre 1823. Bekannt war dieses Schutzmittel wohl auch schon den beiden Inoculationsärzten Englands Sutton und Fewster im Jahre 1768 durch Mittheilung des Landvolkes. Ebenso war dieses Schutzmittel bekannt dem protestantischen Geistlichen Rabaut-Pommier in Montpellier im Jahre 1781. Dieser erhielt Kenntniss von der Schutzkraft der Kuhpocken durch das Landvolk der Provence und theilte sie dem Dr. Pew, einem Freunde Jenner's, mit. Er empfahl die absichtliche Einimpfung der Kuhpocken. Bekannt war dieses Schutzmittel aber auch noch dem Schullehrer Plett zu Stackendorf, unweit Kiel, in Holstein. Das Landvolk in Holstein liess schon damals die Kinder mit Kuhpockenstoff impfen, um sowohl deren Leben, als auch deren Schönheit zu retten (de Carro a. 1802, pag. 33). Das Landvolk Holsteins hatte keine Kenntniss von der gleichzeitigen Untersuchung der Kuhpocken durch Jenner. Plett impfte im Jahre 1791 den drei Kindern seines Prinzipals die Kuhpocken mit dem besten Erfolge ein. Die Kinder blieben sämmtlich von Blattern frei. Erst in den letzten Jahren des achtzehnten Jahrhundertes wurden Jenner's vieljährige Untersuchungen der Kuhpocken bekannt (Eduardi Jenneri Disquisitio de

causis et effectibus variolarum vaccinarum. Ex anglico in latinum conversa ab Aloysio Careno. Vindobonae a. 1799). Jenner hatte schon während seiner Lehrjahre, d. i. seit dem Jahre 1778, die bezüglichen Erfahrungen der Landleute gesammelt. Veranlassung dazu gab die Aeusserung eines Melkmädchens, welches bei seinem Prinzipale eines ungenannten Leidens wegen Hilfe suchte, und als von den Menschenblattern die Rede war, sich äusserte, dass sie diese Krankheit nicht bekommen werde, weil sie die Kuhpocken überstanden habe. Jenner übezeugte sich theils selbst, theils durch Nachfrage unter den Landärzten von der Wahrheit dieses Satzes. Es haftete oftmals nicht die Vaccine-lymphe in Variolirten und ebenso umgekehrt die Variole-Lymphe nicht in jenen, welche von Kuhpocken angesteckt worden waren. Diese Erfahrung bestärkte Jenner in der schon vom Landvolk ausgesprochenen Behauptung der Identität der beiden Contagien. Es hielt aber Jenner, so wie Woodwille gleichzeitig in London, und später, im Jahre 1828, Robert in Marseille, das Contagium der Kuhpocken für ein ungewöhnlich mildes Contagium, bedingt durch den Kuhorganismus. Das Blattern-Contagium der Kühe schien Jenner ein beständig mildes, abgeleitet von der Pferde-Mauke. In dieser Ableitungsweise wurde aber Jenner von seinen Zeitgenossen widerlegt, und dieselbe Ableitungsweise von ihm selbst wieder aufgegeben. Es wurde daher die Ursache der beständig milden Beschaffenheit der Kuhblattern nur allein im Organismus der Kühe selbst gesucht. Von den bisweilen hochgradigen Blattern der Kühe im Orient und von deren bisweilen gefährlichen Einimpfung wurde keine Kenntniss genommen. Zum allgemeinen Verständniss der Gelehrten gebrauchte Jenner statt der vom Landvolk angewandten Benennung: „Cowpox“ die überrall in der damaligen Gelehrtensprache verständliche lateinische Benennung: variola vaccina. Mittelst dieser Benennung war die Streitfrage in Hinsicht der Diagnose dieser Krankheit gegeben, welche Streitfrage

unter den Unerfahrnen zum Theil noch jetzt besteht. Nicht alle Aerzte waren einverstanden mit Jenner's Diagnose und Benennung der Kuhblattern und zwar jene nicht, welche nicht selbst in der Weise, wie Jenner und Woodwille, Gelegenheit hatten, die epidemische Ausbreitung der Blattern unter den Kühen zu sehen. Dahin gehörten damals Dr. Pearson, der Freund Jenner's und gleichzeitig der erste öffentliche Impfarzt in London, und Dr. de Carro, der bekannte erste Impfarzt in Wien. Diese beiden waren es auch, welche die Bezeichnung des englischen Landvolks und die lateinische Bezeichnung des erfahrnen Jenner allgemein änderten (de Carro. Uebersetzung von Portenschlag. Wien a. 1801. pag. 2). Die Landleute Englands zur Zeit Jenner's und Pearson's bezeichneten aber mit dem Worte Cowpox nicht immer die Kuhblattern, analog den Kinderblattern, sondern bisweilen auch Syphilis. Sie meinten, das das Vaccine-Geschwür bisweilen ein syphilitisches sei. Die Landleute und der Chirurg Adams in London nannten im Jahre 1795 das Vaccine-Geschwür seines Ansehens und seiner zerstörenden Eigenschaft wegen, ähnlich einem syphilitischen Geschwür, ein phagadenisches d. i. ein fressendes. Auch die Landleute Frankreichs bezeichneten mit dem Worte: la vérole oder la vérole grosse die Syphilis, so das leicht eine Verwechslung mit: petite vérole de vache möglich war. Um aber der genannten Verwechslung so wie jedem Irrthum in der Diagnose für immer auszuweichen, so gebrauchte Pearson zur Bezeichnung des Kuheuter-Ausschlags einen noch allgemeineren Namen, als bisher die Landleute Englands in dem Worte: Pox zu gebrauchen gewohnt waren. Pearson führte zur Bezeichnung des Kuheuter-Ausschlags das Wort: Pock wieder in der allgemeinsten Bedeutung einer Blase ein, und nannte den Kuheuter-Ausschlag Cowpock d. i. Kuhblasen, welche Bezeichnungsweise nebst der ursprünglich von Pearson vermeinten Verschiedenheit zwischen Kuhblasen und Menschenblattern auf

den Kontinent überging. Die Schutzkraft der Kuhpocke wurde aber stets sowohl von Pearson, als auch von allen übrigen Aerzten behauptet. Es wurde daher für die lateinische oder die damalige Gelehrtensprache die Benennung: variola tutoria eingeführt, die Benennung: Variola aber als verschieden im Begriffe von der Bedeutung des Wortes Variola in der Bezeichnung der Menschenblattern angenommen, gerade so wie einst Heim in Berlin die Variolois vaccinirter Menschen ursprünglich als eine von der Krankheit der Menschenblattern ganz verschiedene Krankheit bezeichnen zu müssen glaubte; daher diese Benennung vorzüglich durch Heim in die medizinische Nomenclatur Eingang fand. Heim in Berlin verband mit der irrigen Ansicht eines absoluten Schutzes der Kuhpocken die irrige Ansicht der Variolois, welche aber allmälig gleichbedeutend geworden ist mit der Benennung: Variola per vaccinam modificata. Das meiste Ansehen auf dem Kontinent genoss in Hinsicht der Kuhpocken-Impfung de Carro. Er theilte die Ansicht Pearson's. Seine Ansicht verbreitete sich von Wien aus nach Frankreich und nach Italien. In Frankreich war es der Genfer Arzt Prof. Odier, welcher, von de Carro mit Kuhpockenlymphe aus Wien versehen, schon im Beginne des fünften Zeitabschnitts die französische Benennung: la vaccine einführte. Aubert in Paris bediente sich des gleichen Namens. So wie Odier in Genf, Aubert in Paris, eben so waren Moreschi in Venedig, Sacco in Mailand u. s. w. mit Pearson und de Carro im Beginne der Kuhpocken-Impfung einstimmig. Auch diese führten in Italien statt dem Worte: vajuolo die Benennung: la vaccina unter den Aerzen ein. Man war zufrieden, ein Schutzmittel gegen die Menschenblattern aufgefunden zu haben, ohne auf den Namen dieses Schutzmittels einen besonderen Werth zu legen. In der Behauptung der Schutzkraft waren auch diese Zeitgenossen mit Jenner und Pearson einstimmig. Man dachte nicht, dass die Verschiedenheit in der Benennung und einige

gegentheilige Erfahrungen im Verlaufe des fünften Zeitabschnitts Veranlassung geben könnten zur Bezweiflung der Schutzkraft der Kuhpocken. Allmälig aber wurde wieder auf dem Kontinent die ursprünglich verschiedene Bezeichnung des Dr. Pearson fast für alle Aerzte gleichbedeutend mit dem Worte: Kuhblatter, diese modificatis modificandis gleichbedeutend mit Menschenblatter und so allmälig und fast allgemein die Diagnose des Dr. Pearson und des Dr. de Carro wieder auf jene des Dr. Jenner und der Landleute Englands, Frankreichs und Italiens zurückgeführt. Die verschiedene Bezeichnungsweise des Kuheuter-Ausschlags war aber überall dieselbe geblieben.

Der erste öffentliche und erfolgreiche Versuch der Uebertragung der Kuhpocken auf den achtjährigen Knaben James Philipp's geschah von Jenner am 14. Mai 1796. Die Kuhpocken eines Melkmädchens, Namens Sara Nelmes, welche durch Kornähren sich in der Hand verletzt, und mit originären Kuhpockenstoff sich infizirt hatte, dienten zur ersten Abimpfung. Eine Probe-Impfung mittelst Lymphe von Menschenblattern wurde am 1. Juli desselben Jahres an James Philipps vorgenommen. Sie war, so wie eine zweite Probe-Impfung, ohne Erfolg. Ein zweiter Vorrath von originärer Kuhpockenlymphe wurde von Jenner im Jahre 1798 nach London gebracht. Erst darauf fand die Kuhpocken-Impfung in England und seit dem Jahre 1800 im übrigen Europa Eingang. Erst darauf wurde am 2. Dezember 1799 in London, Warwiek-Street, Golden-Square Nr. 36, das erste Vaccinations-Institut Englands eingerichtet. Der erste Impfarzt dieses Instituts war Dr. Pearson. Der gleichzeitige Impfarzt im Inoculations-Hause der Menschenblattern in London aber war Woodwille. Ueber 19.000 Individuen waren am Ende des Jahres 1800 mittelst Lymphe von Kuhpocken geimpft. Ueber 5000 Vaccinirte wurden im ersten Jahre des Vaccinations-Instituts in derselben Weise wie James Philipps mittelst Lymphe von Menschenblat-

tern geprüft. Im Jahre 1801, also fast zwei Jahre später, wurde das erste Vaccinations-Institut auf dem Kontinent und zwar in Wien, der Hauptstadt Oesterreichs, eingerichtet, wesshalb die Abnahme der Blatternkrankheit in Oesterreich und im übrigen Europa eigentlich erst mit dem Jahre 1801, und von diesem Jahre an auch der fünfte Zeitabschnitt in der Geschichte der Menschenblattern überhaupt beginnt. Es besteht dieser Zeitabschnitt seit der genannten Zeit vorzüglich in Oesterreich und in den übrigen kultivirten Staaten Europa's, nicht aber in England, wo erst seit dem Jahre 1840 der fünfte Zeitabschnitt zu zählen ist. Keine Blattern-Epidemie durchzog von dieser Zeit an im fünften Zeitabschnitt Europa von einem Ende zum andern, wie diess doch im vierten Zeitabschnitt öfters geschah. Nur vereinzelte Epidemien vorzugsweise unter Erwachsenen wurden bekannt. Die meist bekannten Epidemien wurden von Prof. Wunderlich zusammengestellt. Deren Aufzählung wird bei Beantwortung der ersten Frage folgen. Blattern-Epidemien aber in jenen Gegenden, wo die Kuhpocken-Impfung nicht gesetzlich war, wurden im fünften Zeitabschnitt noch immer beobachtet. Im Jahre 1818 herrschten Blattern in England, in den Jahren 1820 — 1824 in Nord-Amerika, im Jahre 1837—1838 abermals in Nord-Amerika und zwar im Westen der vereinigten Staaten. Ganze Stämme wilder Indianer wurden ausgerottet (Eimer pag. 16). War das Sterben der Kinder an Blattern überhaupt zahlreich, so war es in einer Blattern-Epidemie Englands sogar statistisch nachgewiesen. Es herrschten nämlich in der zweiten Hälfte des Jahres 1837 bösartige Blattern im Königreiche England allein. 5811 Menschen waren an Blattern gestorben. Davon waren 1056 in Liverpool, Bath und Exeter allein gestorben. Unter diesen befanden sich 887 im Kindesalter unter 4 Jahren, 99 im Knabenalter zwischen 5 und 9 Jahren, 15 zwischen 10 und 14 Jahren, 18 im Jünglingsalter zwischen 15 und 19 Jahren, 29 zwischen 20 und 29

Jahren, 5 im Mannesalter zwischen 30 und 39 Jahren, 2 zwischen 40 und 49 Jahren, 1 zwischen 50 und 59 Jahren (Gmelin, pag. 67). Zu dieser Erfahrung hinzu berichtete das Parlamentsmitglied Wackley in der Sitzung des Unterhauses vom 17. Juni 1840 auch noch die Zahl 17.000 als jährliche Durchschnittszahl aller in England an Blattern Verstorbenen (Zöhrer, pag. 25). Erst darauf wurde die Inoculation der Menschenblattern auch in England gesetzlich abgeschafft. Die Fortsetzung der Einimpfung der Kuhpocken aber wurde als Schutzmittel nur erlaubt, nicht befohlen, bis im Jahre 1853 auch in England die zwangsweise Einimpfung der Kuhpocken angeordnet wurde. Eine Statistik der zahlreich in einer Blattern-Epidemie an Blattern verstorbenen Kinder ist, so wie aus England, eben so aus Algier bekannt. Unter 756 nicht vaccinirten Kindern waren im Jahre 1846 657 an Blattern gestorben (Neue mediz. chirug. Zeitung in München, vom 8. Oktober 1856, S. 656). Eine andere Statistik, obgleich bisher unvollständig, wurde mir über eine erst kürzlich beobachtete Kinderblattern-Epidemie, welche im Herbste des Jahres 1856 in Bosnien ausbrach, mitgetheilt. Ein Augenzeuge, welcher von mir eiligst Vaccinelymphe behufs einer vorzunehmenden Nothimpfung verlangte, berichtete, dass 120 nicht vaccinirte Kinder in Sarajevo allein an Blattern gestorben seien. Dieser berichtete mir von dieser Kinderblattern - Epidemie zu einer Zeit, wo die Epidemie noch nicht beendigt war. Es hatte selbst in einer viel späteren Zeit die Epidemie in ihrer Verheerung noch nicht aufgehört, indem die k. k. Wiener Zeitung in ihrem Abendblatte vom 12. Februar 1857 der zunehmenden Ausbreitung der Blattern in Bosnien und des noch immer vorherrschend zahlreichen Sterbens der Kinder Erwähnung that. Auf Grund der Ausbreitung bösartiger Blattern in Bosnien bis in die Nähe der österreichischen Grenze wurde die ausnahmsweise frühzeitige Vornahme der Vaccination von der österreichischen Regierung daselbst angeordnet und

dieser Anordnung entsprechend am 14. Februar 1857 Vaccinelymphe vom Vaccine-Haupt-Institut verlangt und abgegeben. Und wie viele Kindsblattern - Epidemien mit ähnlicher Sterbezahl bleiben aus jenen Ländern, wo die Vaccination nicht gesetzlich ist, unbekannt!!

Und so glaube ich nach einer kurzen übersichtlichen Darstellung der Geschichte der Menschenblattern angelangt zu sein bei jenem Standpunkt, von welchem aus ich als Impfarzt die Kuhpockenfrage überhaupt und die bekannten vier Fragen insbesonders zu beantworten bemüht sein kann. Diese vorausgeschickte übersichtliche Darstellung soll nur dazu dienen, die Krankheit der Menschenblattern in ihrer früheren Bösartigkeit, im Vergleiche zu ihrer Gutartigkeit in der Jetztzeit, gleichsam aus der Entfernung kennen zu lernen. Denn jene Gegenden in Europa, in welchen die Kuhpocken-Impfung noch gänzlich unbekannt ist, und in welchen mit der Zunahme des Verkehrs der Menschen auch die Zunahme der Blatternkrankheit beobachtet wird, sind zu wenig und zu unbesucht, als dass es für Jeden leicht möglich wäre, die Blatternkrankeit in derselben gefürchteten Gestalt daselbst kennen zu lernen, als diess in den kultivirten Ländern im vorigen Jahrhundert überall leicht möglich war. Blicke ich aber aus der Gegenwart nochmals zurück auf den Beginn des fünften Zeitabschnittes, und auf die Geschichte der Menschenblattern überhaupt, so muss ich zu Folge allgemein übereinstimmender Erfahrung sagen, dass die Krankheit der Menschenblattern — einst ein Schrecken aller Völker der Erde, und unersättlich in der Vernichtung so vieler Millionen Menschen — im fünften Zeitabschnitt in gewisse Grenzen eingeengt, durch die Kuhpocken-Impfung im wahren Sinne des Wortes gebannt worden ist. Die am Beginne des fünften Zeitabschnittes noch immer unvermeidliche Pestkrankheit nach Peter Frank ist gegenwärtig nicht allein milder geworden, sondern sie ist sogar in mancher Gegend in Vergessenheit gerathen, und mit ihr auch die Geschichte

der Blattern. Nach Uebereinstimmung aller Kinderärzte, welche gleichzeitig Vorstände von Kinderheilanstalten sind, und nach Uebereinstimmung aller Vorstände von Blattern-Abtheilungen sind die einstigen Kindsblattern im fünften Zeitabschnitt eine Krankheit vorherrschend der Erwachsenen geworden, obgleich aus der relativ geringen Zahl nicht vaccinirter Kinder, welche von Blattern befallen werden, ersichtlich ist, dass noch immer das Kindesalter das meist empfängliche für die Krankheit der Blattern ist. Selbst auch in Erwachsenen, welche in ihrer Kindheit vaccinirt wurden, pflegen gegenwärtig im Falle ihres Erkrankens in der Regel nur milde Blattern beobachtet zu werden, während in jenen Erwachsenen, welche in ihrer Kindheit nicht vaccinirt wurden, in der Regel noch immer eben so bösartige Blattern beobachtet zu werden pflegen, als diess überall während des vierten Zeitabschnittes der Fall war. Die procentarische Berechnung der Sterbezahl der Blatternkranken überhaupt bei Beantwortung der ersten Frage wird erklärend und zugleich beweisend sein. Das Blattern-Contagium ist sich in seiner Intensität auch im fünften Zeitabschnitt für Nichtvaccinirte gleich geblieben. Nur in vaccinirten Kindern hat es in der Regel seinen Boden, in vaccinirten Erwachsenen aber in der Regel seine Intensität eingebüsst. Die in Gestalt einer Statistik wünschenswerthe Darstellung der verschiedenen Intensitätsgrade der Blattern in Vaccinirten und in Nichtvaccinirten ist aber die Aufgabe der Vorstände von Blattern - Abtheilungen, nicht der Impfärzte. Eine solche wird mitgetheilt werden von Prof. Hebra an jener Stelle, wo ich zur Beantwortung der Kuhpockenfrage überhaupt des Standpunktes der Vorstände der Blattern-Abtheilungen zu erwähnen mir erlauben kann.

Zweitens sagte ich: Die Vaccinations-Frage soll beantwortet werden von den öffentlich angestellten Impfärzten. Diese sind in ihrer ämtlichen Stellung bei zugleich langjähriger und massenhafter Erfahrung zur glaubwürdigen Beantwortung vorzüglich berufen. Dahin habe auch ich die Ehre mich zu zählen in meiner bisherigen Stellung als Impfarzt im Schutzpocken-Impfungs-Haupt-Institut der österreichischen Monarchie.

Dahin zähle ich auch die vom Staate angestellten Kreis- und Bezirksärzte. Sie sind die Ausüber der Vaccination ausserhalb dem Institut. Mit diesem stehen sie in einer mehr oder weniger nothwendigen Verbindung. Denn sie bedürfen oftmals eines Vorraths frischer Vaccine-Lymphe, und berichten bei solcher Gelegenheit entweder die vorgeschriebene Jahresimpfung oder den Ausbruch von Blattern als Ursache ihres Bedarfs. Sie berichten in einem solchen Falle gelegenheitlich und nachträglich die Begrenzung der etwaigen Ausbreitung der Menschenblattern durch die Nothimpfung. Sie berichten auch jährlich aus den Impfprotokollen an die hohe Regierung den Nutzen der Vaccination überhaupt.

Da die Impfprotokolle von den Kreis- und Bezirksärzten selbst angelegt und fortgeführt werden, so sind diese Protokolle für die Kreis- und Bezirksärzte im Falle, dass Blattern an Vaccinirten beobachtet werden, die verlässlichste Quelle zur Nachforschung in Hinsicht des Verlaufes und der Schutzkraft der vorangegangenen Kuhpocken. Ihre Berichte haben daher im Falle genauer Abfassung einen vorzüglichen Werth. Die Kreis- und Bezirksärzte auf dem Lande kennen meist vollständig auch den der Vac-

cination nachfolgenden Gesundheitszustand ihrer Impflinge. Wegen deren Nähe sind sie darüber in besserer Kenntniss, als diess in volkreichen Städten den Impfärzten möglich ist. Sämmtliche Kreis- und Bezirksärzte berichten bisher in bestimmter Weise die Schutzkraft der Vaccine ohne Schaden für die fernere Gesundheit der Impflinge und indirekt die gleiche Beantwortung jener Fragen, welche ich im Verlaufe dieses Vortrages zu beantworten die Ehre haben werde. Ein materieller Nutzen aber ist sicher nicht das Mittel, die Kreis- und Bezirksärzte zu veranlassen, das Zeit und Mühe raubende Impfgeschäft in einer vortheilhafteren Weise darzustellen, als es wirklich ist. Aus den genannten Gründen wäre vielmehr das Gegentheil zu erwarten, wenn nicht jeder dieser Aerzte die Wichtigkeit des Gegenstandes einsehen würde. Aus Mangel zahlreicher Erfahrung aber wird möglicher Weise, so wie Prof. Hamernik, auch noch mancher öffentlich angestellte oder im Dienste des Staates gewesene Arzt, jedoch nicht Kreis- oder Bezirksarzt, sich gegen die Vaccination auszusprechen geneigt sein. Ein ähnlich denkender erfahrner Impfarzt ist mir aber nicht bekannt.

Ausser den Kreis- und Bezirksärzten sind zur Beantwortung der Vaccinationsfrage auch noch vorzüglich berufen die Militärärzte. Sie sind die Impfärzte für Erwachsene. Nur an diesen üben sie fast ausschliesslich die Vaccination und die Revaccination. In der Militärgrenze hingegen versehen sie den vollständigen Sanitätsdienst in allen Beziehungen, da daselbst keine anderen Aerzte vorfindlich sind. Sie üben dort daher auch die Kindervaccination. Sie sind auch in diesem Falle durch strenge Vaccinations-Vorschriften an ein bestimmtes und geordnetes Wirken, d. i. an die zwangsweise Ausübung der Kuhpocken-Impfung, gebunden. Die Militärärzte sind in Genauigkeit und in Verlässlichkeit der Beobachtung in der Regel durch besondere Umstände begünstiget. Sie übertreffen in dieser

Hinsicht sogar weit die Kreis- und die Bezirksärzte. Denn sie haben die Gelegenheit, ihre Impflinge genauer und andauernder zu beobachten, und sich von dem Geschütztbleiben derselben verlässlicher zu überzeugen, als diess den Kreis- und Bezirksärzten möglich ist. Denn kein Militär entgeht der wiederholten Untersuchung seines Arztes auch nach Ablauf der Kuhpocken. Die Militärärzte bedürfen sogar keiner Impfprotokolle, um den Nutzen der Vaccination überzeugend nachzuweisen. Denn das Gegentheil, d. i. die Verbreitung der Blattern, gibt sich im Falle vernachlässigter Vaccination im Militär durch das Zusammenleben so grosser Menschenmassen im geschlossenen Raum oftmals und sogleich kund. Italienische und ungarische nicht vaccinirte Rekruten bringen in der Regel auch die Blattern. Diese stecken wieder Andere an. Mittelst deren frühzeitigen Vaccination aber, und im Falle des Ausbruches von Menschenblattern in längst Vaccinirten mittelst der Revaccination der umgebenden Militärs, ist es zufolge Erfahrung der Militärärzte möglich, den Ausbruch der Menschenblattern entweder zu verhüten oder die bereits bestehenden Blatternfälle daselbst zu beschränken. Ueberhaupt ist die Concentrirung grosser Heeresmassen mit Rücksicht auf die dadurch begünstigte Entstehung und Verbreitung der Blattern vorzugsweise nur durch diese Schutzmassregel möglich. Denn die Pockenhäuser, welche zur Zeit der Kreuzzüge nur für die in Gestalt von Heeresmassen wallfahrenden Kreuzfahrer nothwendig waren, sind gegenwärtig den concentrirten Truppenmassen unbekannt, und genügend bekannt ist es, dass nicht allein ganze Heere durch die Blattern in der Kriegführung verhindert und vernichtet wurden, sondern dass auch ganze Indianer-Stämme in ihrem Zusammenleben durch die Blattern ausgerottet und ganze Länder durch die Blattern entvölkert wurden, eine Erfahrung, welche gegenwärtig nicht mehr möglich ist in jenen Gegenden, wo die Vaccination besteht. In der That

berichten alle Militärärzte Oesterreichs, darunter Stabsarzt Siegel, Stabsarzt Brum, Stabsarzt Hassinger, Regimentsarzt Rosswinkler u. s. w. aus langjähriger und massenhafter Erfahrung so vorzüglich die Schutzkraft der Vaccine und so wie die Kreisärzte und die Bezirksärzte Oesterreichs indirekt die gleiche Beantwortung der vorliegenden Fragen über Vaccination.

Die vorzüglichste Beobachtungs-Gelegenheit mit Rücksicht auf das Kindesalter bietet sich aber dar in der k. k. Findelanstalt, gleichzeitig Schutzpocken-Impfungs-Hauptinstitut, in Wien. So wie mein Vorgänger Dr. Zöhrer bei Gelegenheit ähnlicher Fragen über die Vaccination im Jahre 1842, eben so habe auch ich gegenwärtig die Ehre, behufs der Widerlegung einer jeden Verdächtigung der Vaccination über die Art und Weise der Gründung dieses Instituts, und über die Ergebnisse in demselben mit besonderer Rücksicht auf die zwangsweise Vaccination in Oesterreich und in England zu referiren (Vortrag in der k. k. Ges. der Aerzte am 15. Oktober 1856). Gleichzeitig kann ich nicht umhin, des gegentheiligen Privat-Gutachtens von Prof. Hamernik am entsprechenden Platze Erwähnung zu thun.

Eingeführt wurde die Vaccination in Oesterreich durch allerhöchste Verordnung im Jahre 1801. Vorangegangen war eine genaue Untersuchung der Vaccinewirkung durch de Carro mittelst Lymphe von Menschenblattern. Bestätiget wurde die in officieller Weise untersuchte Schutzkraft der Vaccinelymphe auch vom Hofrath Peter Frank. Erst darauf wurde die Vaccination als Schutzmassregel in legaler Weise mittelst indirectem Zwang in Oesterreich eingeführt.

Zur beständigen Ausführung dieser Schutzmassregel war ein beständiger Vorrath von frischer Vaccinelymphe nothwendig. Dieser Vorrath war nur möglich durch die grosse Auswahl gesunder Kinder der k. k. Findelanstalt. Es wurde daher in derselben das erste Vaccinations-Insti-

tut für Oesterreich eingerichtet. Aufgabe des Instituts war von jeher, eine beständige Quelle frischer Vaccinlymphe zu sein. Dieser Aufgabe entsprechend wurde die Vaccination beständig ausgeübt.

Andererseits sollte zu Folge allerhöchster Verordnung vom Jahre 1805 den angehenden und ausübenden Aerzten in sechswöchentlichen Kursen Gelegenheit gegeben werden, die Krankheit der Kuhpocken kennen zu lernen, und durch Impfung zweier Kinder sich in der Vaccination zu üben. Diese Verordnung ist ausser einigen anderen in der inneren Einrichtung des Findelwesens liegenden Gründen auch ein Grund, dass ausser den ein bis drei Monat alten Kindern auch vierzehn Tage alte Kinder vaccinirt zu werden pflegen, indem die Findelanstalt rücksichtlich der hohen Kinderzahl zu klein ist, um alle Kinder für so viele angehende Impfärzte bis zur Impfung ein bis drei Monat alt werden zu lassen.

Die legale Vaccination seit dem Jahre 1801 in der k. k. Findelanstalt berechtiget daher durch die lange Zeit der Anwendung am meisten, über die Kuhpocken und über deren Nutzen im Findlings-, das ist im Kindesalter zu referiren. Immer aber wurde die Schutzkraft der Kubpocken vom Hausarzt und vom Hauswundarzt, gleich den Kreis- und Bezirksärzten, so wie gleich den Militärärzten, berichtet. Keine gegentheilige Erfahrung unmittelbar nach der Impfung wurde vom Hausarzt, noch auch vom Hauswundarzt, unter deren beiden Aufsicht die Impflinge stehen, bekannt gegeben. Einzelne gegentheilige, wenn auch nicht unmittelbare, so doch in nächster Nähe der vorangegangenen Kuhpocken - Impfung gesammelte Erfahrungen wurden nur ausserhalb des Instituts hie und da bekannt. Selbst Todesfälle an Blattern wurden in vaccinirten Findlingen, jedoch nicht unmittelbar nach der Impfung, ausserhalb des Instituts beobachtet. Doch waren dergleichen Todesfälle zu vereinzelt, und ähnliche Fälle auch nach den

Menschenblattern beobachtet, als dass sie im Stande gewesen wären, die in der Erfahrung begründete Schutzkraft der Vaccine in Zweifel ziehen zu machen. Die Gesammt-Erfahrung also in der k. k. Findelanstalt, so wie auf dem Lande und im Militär, sprach stets für die Schutzkraft der Vaccine.

Nicht so wie in Oesterreich stand es von jeher mit der Vaccination in England. Bis zum Jahre 1853 war die Vaccination in England der Willkür überlassen. Sogar die Inoculation der Menschenblattern, welche in Oesterreich schon im Jahre 1801 für Wien, im Jahre 1803 für die gesammte Monarchie verboten wurde, — und so wie in Oesterreich, eben so in Deutschland, Frankreich, Belgien, Russland u. s. w., — diese Inoculation wurde in England erst verboten im Jahre 1840. Auch diess geschah, so wie vor zwei Jahren die zwangsweise Einführung der Vaccination, durch Parlaments-Beschluss. Erst zuletzt also unter den kultivirten Völkern Europa's wurde jene gefährliche Schutzmassregel in jenem Lande abgeschafft, von wo aus die Vaccination recht eigentlich ihre Verbreitung fand. Nur die Fatalisten-Stämme Afrika's und die Fettisch-Anbeter daselbst übten noch in bekannter Weise mit den Engländern gleichzeitig die Inoculation der Menschenblattern. Sie üben sie unter religiösen Ceremonien noch gegenwärtig dort, wo keine europäischen Aerzte die Praxis üben. So wurde mir mitgetheilt von einem im Paschalik Tripolis prakticirenden österreichischen Arzt. Vergebens stellte schon Dr. Triller im Jahre 1766 mit vorzüglicher Rücksicht auf England die daselbst vorzugsweise geübte Inoculation der Menschenblattern durch ein Spottgedicht als verwerflich dar. Denn es starben in London nach Einführung der Inoculation der Menschenblattern fast eben so viele Menschen an den Blattern, als vor Einführung derselben. Es starben in den Jahren 1711—1740, wo die Inoculation in England noch fast unbekannt war, in London 65.383 Menschen an den Blattern.

In den Jahren 1741 — 1770 aber, wo die Inoculation schon ziemlich häufig angewandt wurde, starben 63.308 und in den Jahren 1771 — 1800, wo sie noch mehr allgemein wurde, starben gleichfalls noch 57.268. Vom Jahre 1800 angefangen nahm aber die Sterbezahl mit der Ausbreitung der Kuhpocken-Impfung in London ab. Doch starben noch jährlich (bis a. 1839) 276 Menschen in London und 17.000 in ganz England an Blattern. Und diese Inoculation der Menschenblattern bestand in England bis zum Jahre 1840! Ist es also zu wundern, wenn Oesterreich, welches schon im Jahre 1801 aus Ueberzeugung gegen die Inoculation und für die Vaccination sich entschieden hatte, gegenwärtig mehr in der Lage ist, über den Nutzen der Vaccination zu urtheilen, als England, welches ungeachtet der so lange und so allgemein bekannten Nachtheile der Blattern-Impfung doch so langer Zeit bedurfte, um die Inoculation der Menschenblattern gesetzlich erst im Jahre 1840 aufzuheben und die zwangweise Vaccination erst im Jahre 1853 einzuführen? Doch war man auch im Parlamente Englands von dem Nutzen der Vaccination schon längst überzeugt. Diess wird bewiesen durch die wiederholte National-Belohnung, welche dem Dr. Jenner vom Parlamente zuerkannt wurde. Ist es ferner zu wundern, wenn gegenwärtig, drei Jahre nach gesetzlicher Einführung der Vaccination, in England dieselben Fragen auf dem Programm über die Kuhpocken-Impfung zu lesen sind, wie einst auch in Oesterreich? Doch waren es, wie de Carro sagt, damals in Oesterreich meist nur Fragen solcher Aerzte, welche in ihren Landhäusern sich mit der Inoculation der Menschenblattern beschäftigten, durch die jeder Gefahr entbehrende Vaccination aber eine einträgliche Praxis verloren, und schon deshalb Feinde der Vaccination geworden waren. Dieser materielle Grund des Widerstrebens ist gegenwärtig auf die englischen Aerzte nicht anwendbar. Im Allgemeinen kann nur Mangel an Erfahrung der Grund der aufgestellten Fragen sein. Doch un-

gleich mehr Erstaunen erregend ist es zu erfahren, wie das Resultat einer ersten Parlaments-Berathung schon nach drei Jahren einer abermaligen Parlaments-Berathung unterzogen wird. War das Resultat der ersten Berathung ein so wenig begründetes, so dass eine zweite Berathung schon nach drei Jahren nöthig wird? Doch soll nur der direkte Impfzwang die Ursache dieser Wiederaufnahme der Berathung sein.

Auch in Oesterreich besteht ein Zwang. Jedoch ist dieser Impfzwang nur indirekt. Direkt ist derselbe nur für das Militär. Die Aufnahme in öffentliche Bildungs-Anstalten, die Betheilung aus öffentlichen Wohlthätigkeits - Anstalten u. s. w. ist nur für Vaccinirte erlaubt. Es ist der Zwang somit nur indirekt.

Jeder direkte Zwang erwies sich aus Unkenntniss des Volkes im Beginne der Kuhpocken-Impfung, so wie gegenwärtig im Volke Englands, eben so einst im Volke Oesterreichs mehr schädlich als nützlich. Nicht so in den benachbarten deutschen Ländern, in welchen der direkte Impfzwang mit dem besten Erfolge noch gegenwärtig fortbesteht. Denn bejahrte und erfahrne Aerzte berichten, dass Blatternfälle daselbst äusserst selten sind. Im Königreich Baiern wurden die Impfvorschriften in neuester Zeit sogar verschärft, und auch auf Ausländer, welche sich daselbst aufzuhalten, oder sich ansässig zu machen gedenken, ausgedehnt.

Ursache der Schwierigkeit in der allgemeinen Ausführung des direkten Impfzwanges war im Kaiserthum Oesterreich von jeher auch die Verschiedenheit der National-Regierung. Der im Erzherzogthum Oesterreich ziemlich leicht ausführbare Impfzwang war daher in Italien und in Ungarn völlig unausführbar. Die jedesmalige Anordnung des direkten Impfzwanges wurde daher nach Nothwendigkeit den geistlichen und weltlichen Ortsbehörden überlassen. Dazu kamen einst, und kommen auch noch gegenwärtig manche üble Vorurtheile unerfahrner Aerzte. Kein Wunder daher, dass die Kuhpocken-Impfung noch gegenwärtig nicht in allen Kron-

ländern Oesterreichs mit gleicher Sorgfalt geübt wird, und dass noch immer zahlreiche Blatternfälle, in einzelnen Ländern z. B. in Steiermark, in Mähren u. s. w. sogar Blattern-Epidemien, beobachtet werden. Ja die Blatternfälle und die Blattern-Epidemien nehmen sogar zu entsprechend der Beobachtung, als die Kuhpocken-Impfung von den Aerzten der neuesten Schule bisweilen vernachlässigt wird. Aemtliche Anzeigen von Blattern - Epidemien, darunter Eine aus dem Monat Dezember des vorigen Jahres, klagen die theils von Aerzten, theils vom Publikum vernachlässigte Kuhpocken - Impfung als Ursache beginnender Epidemien an. Die Vernachlässigung aber wird von mir erklärt, weil gegenwärtig sowohl den Aerzten als auch dem Publikum die Furcht vor den Blattern fremd geworden ist, und den wenigsten Aerzten die Geschichte der Blattern bekannt sein dürfte. Die Vernachlässigung wird aber auch erklärt, weil es sogar öffentliche klinische Lehrer gibt, welche die Kuhpocken-Impfung mehr für schädlich als für nützlich halten. Doch auch Irrlehrer muss es geben, um die Wahrheit glänzen zu machen. Nur ist zu bedauern, dass dergleichen Lehren gerade in der medizinischen Wissenschaft von so bedauerlichen Folgen sind. Dagegen wäre wohl ein Pressgesetz überall, d. i. nicht allein in Oesterreich, sondern auch in England wünschenswerth, wenn diess überhaupt in genannter Hinsicht möglich wäre! Schüler und Papier müssen geduldig sein. Beide müssen Verständiges und Unverständiges, Gerechtes und Ungerechtes aufzunehmen fähig sein. Es ist diess eine nothwendige Eigenschaft beider. Allein es kommt sicher die rächende Nemesis auch von dieser Seite, wenn nicht früh, so doch spät. Es werden sich aber gleichzeitig immer auch Menschen finden, welche gegen Unverständiges und gegen Ungerechtes zu reden und zu schreiben sich verpflichtet fühlen, besonders dann, wenn die Mittheilung der bezüglichen Irrthümer und die Verdächtigung der erwiesenen Wahrheit in einer viel gelesenen Zeitschrift ihre Verbreitung fand.

Die seit Einführung des indirekten Zwanges aus den genannten Ursachen noch immer zahlreichen und in jüngster Zeit sich mehrenden Blatternfälle stellen auch in Oesterreich den indirekten Zwang als nicht genügend dar. Die Nothwendigkeit des direkten Impfzwanges behauptet auch Prof. Wunderlich in seinem Handbuche für Pathologie und Therapie, vierter Band, erste Hälfte, pag. 203.

Durch das in Bildung begriffene Institut der Gemeindeärzte wird auch in Oesterreich die Vaccination und vielleicht auch die Revaccination genauer und umfassender ausgeübt werden können, als diess bisher durch die Privatärzte neben den Kreis- und Bezirksärzten möglich war. Die Schwierigkeit einer allgemeinen mittelst direkten Impfzwang geregelten Kuhpocken-Impfung in Oesterreich ist aber auch dann noch der ungleichen Volksbildung wegen einleuchtend. Nur im Militär war von jeher der direkte Zwang leicht ausführbar. Daher ist auch im Militär mehr als im übrigen Volke der Nutzen der Vaccination ersichtlich. Die Schwierigkeit der allgemeinen Kuhpocken - Impfung wird aber im Volke sicher noch erhöht, wenn gelehrte Männer wie Prof. Hamernik der Kuhpocken-Impfung überhaupt und jedem Impfzwange insbesonders entgegen sind. Doch ist das Privatgutachten eines in der Kuhpocken-Impfung unerfahrnen, wenn auch sonst gelehrten Mannes in Oesterreich nicht vermögend, das officielle Gutachten des Hofraths Peter Frank, so wie die officiellen Gutachten des Doktoren-Kollegiums und der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, des Doktoren-Kollegiums in Prag, der k. k. Direktion der Findelanstalt und der k. k. Direktion des allgemeinen Krankenhauses in Wien, des Professor Hebra, sämmtlicher Kreis- und Bezirksärzte, sowie sämmtlicher Militärärzte Oesterreichs u. s. w. in überzeugender Kraft aufzuwiegen. Ich gebe mit meiner Beantwortung der vorliegenden Fragen gleichzeitig und in der Hauptsache bekannt die Erfahrung und

die officielle Beantwortung der genannten gelehrten Körperschaften. Jedes dieser officiellen Gutachten ist aber dem Privatgutachten des Prof. Hamernik entgegen. In der Abfassung zweier officieller Gutachten hatte ich selbst die Ehre mitzuwirken. Das eine dieser beiden Gutachten war jenes des Doktoren-Kollegiums, das andere dieses der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. In dem von dem Doktoren-Kollegium gewählten Comité waren es die Doktoren Werthheim, Liharzik und Nusser, welche sich gleich mir mit der Beantwortung der vorliegenden Fragen beschäftigten. In dem von der k. k. Gesellschaft der Aerzte gewählten Comité war es vorzugsweise Prof. Hebra, welcher mit Primararzt Dr. Mayr und mit mir, beide als gewählte Mitglieder des Comité's, die Beantwortung der gleichen Fragen übernahm. Doch würde jeder beschäftigte Impfarzt auch ohne dieser bereits bekannten mächtig geistigen Hilfe sich ein von Prof. Hamernik's Privatgutachten verschiedenes Gutachten, — mit den officiellen Gutachten der gelehrten Körperschaften aber übereinstimmendes Gutachten zu geben im Stande sein. Denn die Beobachtung zahlreicher Blatternkranken ist gegenwärtig noch immer, so wie dem Prof. Hamernik, eben so jedem Impfarzt möglich. Keine Statistik der vaccinirten und nicht vaccinirten Blatternkranken aber stimmt mit Prof. Hamernik's Bericht überein. (Medizinische Wochenschrift Nr. 49 und 50.)

Die Beobachtung zahlreicher Kuhpocken aber ist vorzugsweise nur dem Impfarzt möglich. Daher auch nur die Impfärzte über das Wesen dieser Krankheit zu referiren vorzugsweise berufen sind. Sie referiren aber Alle in einer dem Prof. Hamernik ganz entgegengesetzten Weise. Die genaue Kenntniss der Kuhpocken-Krankheit überhaupt glaube ich in Hamernik's Privatgutachten vollkommen zu vermissen. Denn sonst wäre es nicht möglich gewesen zu behaupten, dass die Kuhpocken-Krankheit eine rein lokale Krankheit sei, welche eben desshalb, in so fern sie

nur als solche übertragen werde, so viel als unschädlich zu nennen sei. In dieser Ansicht wurde Prof. Hamernik erst kürzlich von Dr. Traxl aus Kremsier in der medizinischen Wochenschrift Nr. 3 d. J. widerlegt. Hamernik hatte wahrscheinlich niemals die Gelegenheit gehabt, Probeimpfungen mittelst demselben Kuhpocken-Contagium zu veranlassen, welches 8 Tage früher normale Kuhpocken veranlasst hatte, in der Probeimpfung aber in der Regel ohne Wirkung, d. i. ohne Pocke bleibt. Hamernik hatte wahrscheinlich auch niemals solche Menschen vaccinirt, welche unmittelbar vorher die Menschenblattern überstanden hatten. Ich hatte dergleichen auf Prof. Hebra's Abtheilung befindliche von Blattern rekonvalescente Menschen versuchsweise vor drei Jahren vaccinirt. Sie blieben sämmtlich ohne Erfolg. Hamernik hatte wahrscheinlich auch niemals solche Menschen vaccinirt, welche vor längerer Zeit die Menschenblattern überstanden hatten. Denn sonst hätte er den auffallenden Unterschied beobachten müssen, welcher besteht in Hinsicht der Haftung der Kuhpocken in Variolirten und in Nichtvariolirten, und die Ursache ganz wo anders suchen müssen, als in einer bloss lokalen Gegenwirkung der Haut. Hamernik beruft sich auf die Erfahrung Brown's im Jahre 1819, und auf die von Gregory im Jahre 1842. Allein deren theils mangelhafte Erfahrung, theils irrthümlichen Grundsätze sind im Universallexikon für Medizin und Chirurgie (in dem Worte: Vaccina) dargestellt und leicht einsehbar. Der gesammte Aufsatz Hamernik's in Nr. 49 und 50 der medizinischen Wochenschrift lehrt, dass sich Hamernik nicht die Zeit und die Mühe nahm, die Krankheit der Kuhpocken mit Genauigkeit einzusehen. Wenn aber Hamernik dessen ungeachtet für gut findet, den verdienstvollen Jenner, den eigentlichen Gründer der Kuhpocken-Impfung, einer absichtlichen Täuschung öffentlich und ungerecht zu verdächtigen, nachdem doch Jenner vom Parla-

mente selbst eine öffentliche Anerkennung und eine wiederholte National-Belohnung erhalten hatte, — und wenn Hamernik, schlecht berichtet und persönlich nicht überzeugt, in gleicher Weise auch die öffentlichen Impfärzte und andere Regierungsorgane einer Parteilichkeit aus egoistischen Zwecken verdächtig erklärt, so mag H. auch für billig finden, wenn er selbst von einem öffentlichen Impfarzt einen öffentlichen und gerechten Tadel erfährt. Ich muss demnach zu Folge Hamernik's Privatgutachten sagen, dass ein vollständiges Urtheil über die Krankheit der Kuhpocken und deren Nutzen nicht erlangt werde aus der Beobachtung zahlreicher Blatternkranker allein, sondern aus einer zahlreichen Beobachtung von Menschenblattern und Kuhpocken zugleich. Da aber die Vorstände von Blattern-Abtheilungen nicht gleichzeitig Impfärzte sind, so besitzen sie auch keine ausgebreitete Erfahrung über die Krankheit der Kuhpocken. Dahin gehört auch die Erfahrung Hamernik's über die Kuhpocken. Sie besitzen eine ausgebreitete Erfahrung nur über den Ausbruch und den Verlauf der Menschenblattern. Ihr Urtheil muss daher nur ein auf das Resultat der Kuhpocken-Impfung beschränktes sein. Soll ihre Erfahrung in dieser Hinsicht bestimmend sein, so ist aber eine vieljährige Statistik der Blatternkranken unentbehrlich. Allein auch diese fehlt in Hamernik's Privatgutachten. Es möge demnach jeder kompetente Zeuge in der Kuhpockenfrage zur Wahrung seiner Ehre auf jenem Standpunkt bleiben, welcher ihm von seiner nur in bestimmter Richtung erfahrungsreichen Stellung vorgezeichnet ist. Aus diesem leicht einsehbaren Grunde refüsirte Prof. Dr. Sigmund die Beantwortung der gleichen an ihn gestellten Fragen. Es war ihm in seiner nur in bestimmter Richtung erfahrungsreichen Stellung nicht zu thun, durch ein etwa nicht zu begründendes Gutachten die unerfahrnen Aerzte und das in dieser Frage inkompetente Publikum in Unruhe und in Bewegung zu versetzen. Was aber mich betrifft,

so spreche ich über die Vaccinationsfrage nicht allein als öffentlich angestellter Impfarzt, sondern auch als Hauswundarzt der k. k. Findelanstalt, habe daher Gelegenheit, von den in der Anstalt an Blattern erkrankten Kindern Kenntniss zu nehmen, und ergänze meine Erfahrung an blatternkranken Kindern der Anstalt aus den im k. k. allgemeinen Krankenhaus gesammelten Erfahrungen des Prof. Dr. Hebra an Kindern und Erwachsenen.

Die erste im Wege der königl. grossbritannischen Gesandtschaft mitgetheilte Frage lautet: hat die Erfahrung gelehrt, dass eine erfolgreiche Vaccination Personen, bei denen sie angewendet wurde, eine **völlige** Hintanhaltung von Anfällen der Pocken und eine **beinahe absolute** Sicherheit gegen den Tod, den diese Krankheit herbeiführen kann, gewährt?

Diese Frage halte ich ihrer unrichtigen Stylisirung oder vielmehr ihrer unrichtigen Logik wegen zur Beantwortung weniger geeignet, als die vom Referenten Dr. Simon selbst in deutscher Uebersetzung mitgetheilte Frage, welche lautet: ob die Vaccination in den **meisten** Fällen vor den Blattern schütze, und jedenfalls **fast vollkommen** gegen deren tödtlichen Ausgang schütze?

Diese Frage ist sachverständig gestellt, während die erste Frage von einem weniger Sachverständigen gestellt erscheint. Denn in Hinsicht einer Krankheit, in Hinsicht welcher man um eine völlige Hintanhaltung einer zweiten Krankheit frägt, kann man nicht zugleich fragen um eine beinahe absolute Sicherheit gegen Tod durch diese zweite Krankheit. Logischer Weise heben sich diese beiden Sätze gegenseitig auf. Es müsste nur die Beant-

wortung des ersten Theils der ersten Frage schon als negativ vom Fragesteller selbst gegeben werden. Erst dann könnte von der Frage um eine beinahe absolute Sicherheit gegen Tod durch Blattern die Rede sein. Da aber bekannter Weise kein absoluter, sondern nur ein relativer Schutz gegen die Blatternkrankheit, sowie gegen den Tod durch Blattern, besteht, so würde die Beantwortung der gesammten ersten Frage eine mehr negative, als positive sein. Es muss daher auch in der Aufstellung des ersten Theils der ersten Frage nur um eine beinahe völlige Hintanhaltung der Pocken gefragt werden, wenn in der Beantwortung der ersten Frage überhaupt nicht Eintrag geschehen soll der guten Sache der Kuhpocken - Impfung.

Aus diesem Grunde wählte ich mir zur Beantwortung die sachverständig besser stylisirte Frage, wie sie schon früher in deutscher Uebersetzung aus London von Dr. Simon mitgetheilt worden war. Diese Frage muss zu Folge Erfahrung in der k. k. Findelanstalt, gleichzeitig Vaccine-Haupt-Institut, positiv beantwortet werden. Zur Beweisführung und zur Begründung der Wahrheit dieses Satzes ist aber eine ämtlich erhobene Statistik unentbehrlich. Auch diese ist vorhanden.

Die Impfprotokolle ergeben innerhalb 11 Jahren vom Jahre 1843 — 1853 incl. die Zahl von 13.405 Impflingen. Kein einziger Blatternfall unmittelbar nach Ablauf der Kuhpocken ist daselbst angemerkt. Niemand in der Anstalt erinnert sich einer derartigen Beobachtung. Es könnte dies meist nur sein unter den vaccinirten Ammenkindern, welche nebst der eigenen Mutter noch durch einige Wochen nach der Impfung Gegenstand der Beobachtung bleiben, seltener unter den frühzeitig in die auswärtige Pflege gegebenen Nebenkindern. Bisweilen erkrankt ein noch nicht vaccinirtes Ammenkind, unter den vaccinirten Ammenkindern liegend, an Blattern. Allein ein mit Erfolg vaccinirtes und nach Eintrocknung der Kuhpocken gleichzeitig an Blattern

erkranktes Ammenkind wurde ungeachtet der relativ zahlreichen Gelegenheit zur Ansteckung bisher nicht beobachtet. Ausnahmsweise wäre eine solche Beobachtung sowohl an vaccinirten Ammenkindern, als auch an vaccinirten Nebenkindern möglich. Denn jede Amme hat ausser ihrem eigenen auch noch ein fremdes ihr zur Ernährung und Pflege übergebenes Nebenkind. Diese meist circa vierzehn Tage alten Nebenkinder kommen im Falle ihrer sonstigen Gesundheit am neunten Tage nach der Impfung, also im Alter von drei Wochen, in die auswärtige Pflege. Nur im Falle, dass sie anderweitig erkranken, bleiben sie in der Anstalt zurück, und bieten dieselbe Gelegenheit zur Ansteckung dar, wie die vaccinirten Ammenkinder. In der Regel aber kommen sie wie gesagt am neunten oder zehnten Tage nach der Impfung in die auswärtige Pflege. Es kann daher weder von etwa unmittelbar nach Ablauf der Kuhpocken eintretenden Menschenblattern, noch auch von der Beobachtung anderer der Impfung zufällig nachfolgender Krankheiten in der Regel, sondern nur ausnahmsweise die Rede sein. Es sind daher die im Verlaufe der Kuhpocken zufällig und vor der Hinausgabe erkrankten vaccinirten Nebenkinder zu wenig, und die Verhältnisse in der Anstalt selbst zu ungünstig, um aus deren Erkrankung auf die Impfung einen Schluss zu ziehen. In Hinsicht der der Impfung nachfolgenden Krankheiten in Säuglingen überhaupt erlaube ich mir zu bemerken, dass die Impfung sehr junger, in ihrer Vegetation noch nicht hinreichend gekannter Kinder nicht immer ohne Schaden und gewiss weniger gleichgiltig sei, als die Impfung der älteren, zwei bis drei Monat alten, besser genährten Kinder. Wenn ich also von Beobachtungen der geimpften Säuglinge in der Anstalt spreche, so sind damit vorzüglich gemeint die circa zwei Monat alten Ammenkinder, weniger die circa vierzehn Tage alten Nebenkinder, deren hohe Sterbezahl überhaupt ein ehemaliger Arzt der Anstalt zum Theil auch in der frühzeitigen Impfung suchen

zu müssen glaubte, während ich mich in dieser Hinsicht jeden genauen Urtheils enthalten zu müssen glaube, weil für die geimpften Nebenkinder, wenn auch ausgewählte gesunde Kinder, selbst auch in der Austalt viele üble, in Findelanstalten überhaupt unvermeidliche Umstände existiren, wie sie für die auswärtigen Kinder gesunder und wohlhabender Familien nicht bestehen. In der auswärtigen Pflege der Findlinge existiren aber die üblen Umstände des gedrängten Zusammenlebens, des Nahrungs-Mangels, der gänzlichen Vernachlässigung u. s. w. für die geimpften Nebenkinder bisweilen in ungleich höherem Grade, als für die geimpften Ammenkinder, wenn sich diese gleichzeitig mit den Nebenkindern in der auswärtigen Pflege befinden. Denn die eigene Mutter, welche während der zwei- bis dreimonatlichen Pflege in der Anstalt das eigene Kind meist lieb gewinnt, trägt häufig für dessen Pflege auch ausserhalb der Anstalt eine für die Gesundheit des Kindes nicht unwichtige Sorge. Das geimpfte Nebenkind aber, oder eigentlich Milchbruder des geimpften Ammenkindes, bleibt meist nur allein der so häufig gewissenlosen Pflegepartei überlassen und geht zu Grunde, während das geimpfte Ammenkind relativ besser gedeiht und erhalten wird. Die hohe Sterbezahl der geimpften Findlinge ist somit in ganz anderen Umständen, als in der Impfung zu suchen. Im Falle gegentheiliger Vernachlässigung der Impfung und im Falle zu strenger Auswahl gesunder Findlinge werden die nicht geimpften auswärtigen Findlinge leider oftmals ein Herd zur Verbreitung von Blattern unter den Gemeinden, wie sich aus diesem Vortrage gleichfalls ergeben wird, wesshalb zu rathen ist, auch wenig kräftige Findlinge vor ihrer Hinausgabe zu impfen, mag auch die Sterbezahl der geimpften Findlinge eine noch so hohe sein. Jenem früheren Arzt der Findelanstalt entgegen behauptet Prof. Wunderlich in seinem Handbuch pag. 202 sogar eine geringere Sterblichkeit der geimpften Neugebornen, als der Nichtgeimpften.

Wunderlich maeht aber diese seine Behauptung abhängig von der behutsamen Auswahl gesunder Neugeborner, welehe geimpft während des Verlaufes der Kuhpocken noeh besser gesehützt und gepflegt zu werden pflegen, als die Nieht-geimpften. Wunderlich beweist damit nicht eine besondere Salubiität dieser künstliehen Krankheit, sondern, wie er selbst sagt, die gänzliehe Gefahrlosigkeit dieser Proeedur, und begründet seine Behauptung dureh eine beigefügte Statistik. Naeh dieser kurzen Anmerkung über möglieher Weise der Impfung naehfolgende Mensehenblattern, und über die Krankheits- und Todesursaehen in geimpften Säuglingen überhaupt, kehre ich zurück zur begonnenen Statistik der genannten eilf Jahre.

Die Summe aller in der Findelanstalt und ausser derselben verpflegten Findlinge betrug die Zahl 91.063. Die Summe aller verstorbenen Findlinge betrug die Zahl 58 535. Sämmtliehe Findlinge, somit aueh sämmtliehe Impflinge, befanden sieh innerhalb des Kindesalters, d. i. innerhalb der ersten zehn Lebensjahre. Denn nur bis zum zehnten Lebensjahr unterstehen diese Kinder der eigenen Direktion der Anstalt. Ueber dieses Alter hinaus gehören sie der Zuständigkeits-Gemeinde der Mutter an, entgehen demnaeh gänzlich der fortgesetzten Beobachtung von Seite der Anstalt. In Hinsieht der über zehn Jahre alten zufälligen Blatternkranken muss demnaeh die Erfahrung und das Urtheil des Prof. Hebra für mieh ergänzend und bestimmend sein. Ich referire daher ausser über geimpfte Säuglinge auch über Kinder bis zehn Jahre naeh der Impfung. Nur mit Rücksieht auf Kinder dieses Alters sprieht die bisherige mehr als fünfzigjährige Erfahrung in der Anstalt für wirkliehen Sehutz gegen Blattern in den meisten Vaeeinirten und für fast vollkommenen Sehutz gegen Tod dureh Blattern. Die detaillirte Erfahrung, wie ich sie innerhalb fast vier Jahren meiner ämtliehen Thätigkeit zu machen Gelegenheit hatte, wird die positive Antwort von Dr. Simon's erster Frage genau ersiehtlieh machen.

Erkrankungen vaccinirter Findlinge an Blattern sind meiner Erfahrung zu Folge in der Findel-Anstalt äusserst selten.

Unter den vaccinirten Findlingen waren es circa fünf sechs bis zehn Jahr alte Knaben, welche innerhalb nicht ganz vier Jahren meines Dienstes in der Findelanstalt bei einem so lebhaften Verkehr von wenigstens 40.000 Menschen in der Anstalt an Blattern erkrankt beobachtet wurden. Keiner dieser vaccinirten mehrjährigen Findlinge starb meines Wissens an Blattern, obgleich deren Körperbeschaffenheit erfahrungsgemäss meist keine kräftige zu nennen ist, wie aus der hohen Sterbezahl der Findlinge überhaupt, und aus der hohen Zahl der auf der Ausschlags-Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses an Morbillen verstorbenen mehrjährigen Findlinge insbesonders ersichtlich ist. Die Blattern verliefen in diesen Knaben milde, wesshalb sie frühzeitig aus dem Blatternzimmer des k. k. allgemeinen Krankenhauses zurückgestellt wurden.

Die gleiche Erfahrung einer fast völligen Hintanhaltung von Anfällen der Pocken in vaccinirten Kindern oder wenigstens in der grössten Zahl derselben wird in Hinsicht solcher Kinder, welche keine Findlinge sind, auch behauptet von jenen Kinderärzten Wiens, welche gleichzeitig Vorstände von Kinder-Heilanstalten sind. Dahin zähle ich den Prof. Ritter v. Mauthner, Direktor des St. Annen-Kinderspitales, den Primararzt Dr. Mayr, Vorstand des St. Josephs-Kinderspitales, den Privatarzt Dr. Götz, als unmittelbaren Nachfolger des Dr. Gölis, und ehemaligem Direktor des ersten Kinder-Kranken-Instituts, den Prof. Löschner in Prag (Prager Vierteljahrschrift, 1. Heft 1857) u. s. w.

Kam ein mehrjähriger vaccinirter Findling aus der auswärtigen Pflege in die Anstalt zurück und kamen mit ihm auch Blattern, so erkrankte unter beständig hundert mehrjährigen vaccinirten Kindern höchstens nur das eine oder andere vor mehreren Jahren vaccinirte Kind. Kein einziger vac-

cinirter Säugling, bei welchem die Vaccination zehn Tage vorüber war, und die Kuhpocken in der Eintrocknung begriffen waren, erkrankte an Blattern. Es war aber nicht allein die häufige Zurückgabe und Uebernahme so vieler mehrjähriger Kinder, und der dadurch bedingte Verkehr in der Anstalt einc reichliche Gelegenheit zur Einschleppung des Blattern-Contagiums, sondern auch jene Kinder, beziehungsweise Säuglinge, welche von blatternkranken Müttern geboren wurden, waren eine reichliche Gelegenheit dieses in den Wöchnerinnen meist hochgradigen Contagiums. Eine vollständige Isolirung solcher der Ansteckung verdächtiger Säuglinge war schlechterdings unmöglich. Auch war das Dienstpersonale nicht genug verständig, um eine vollständige Isolirung durchzuführen. Ich selbst hatte Gelegenheit einen derartigen Säugling von den übrigen Säuglingen zu trennen, ihn sogleich zu vacciniren, und zu veranlassen, dass derselbe sogleich in die auswärtige Pflege unter vaccinirte Menschen kam. Und doch wurden dergleichen Säuglinge niemals eine nachweisbare Quelle der Ansteckung weder für vaccinirte Säuglinge, noch auch für vaccinirte mehrjährige Kinder. Diese Erfahrung wurde stets erklärt daher, dass dic gesunden Findlinge in der Anstalt in der Regel vaccinirt befunden werden. Häufiger aber, als die mehrjährigen Kinder erkrankten an Blattern die in ihrer Kindheit vaccinirten Ammen. Wegen plötzlich sich mehrenden Blatternfällen unter beständig 90 Ammen und wegen Uebertragung der Blattern auf nicht vaccinirte Säuglinge war ich vor zwei Jahren im Auftrage der löbl. Dircktion ein Mal sogar genöthiget, die Revaccination aller Ammen, und die Nothimpfung aller gesunden Säuglinge in demselben Stockwerk vorzunehmen. Die Ansteckung hörte auf, als einige Tage vorüber waren. Nur Ein Fall wurde in einer neu aufgenommenen, nicht revaccinirten Amme circa vierzehn Tage darauf beobachtet.

Oefter als vaccinirte mehrjährigc blatternkranke Find-

linge wurden in der Anstalt beobachtet solche blatternkranke Findlinge, welche nicht vaccinirt worden waren. Es waren diess meist Säuglinge, welche entweder von blatternkranken Müttern geboren wurden, und zur Zeit der Geburt in der Gebäranstalt noch keine Spur von Blattern erkennen liessen, oder welche in der Findelanstalt selbst an Blattern erkrankten, und sammt einer Amme in das Blatternzimmer des k. k. allgemeinen Krankenhauses entlassen wurden.

Die Ersten wurden vorschriftsmässig sogleich nach ihrer Ueberbringung in die Findelanstalt vaccinirt und sogleich nach der Vaccination in die auswärtige Pflege gegeben. Es sollte einerseits durch die Impfung der möglicher Weise noch nicht geschehenen Infektion zuvorgekommen werden; im Falle aber, dass solche Kinder dennoch an Blattern erkrankten, so waren sie andererseits für die auswärtige, in der Regel vaccinirte Umgebung weniger gefährlich, als für die noch nicht vaccinirten Säuglinge der Anstalt. Es mussten demnach solche vaccinirte Säuglinge im Falle der Erkrankung an Blattern den Nichtvaccinirten beigezählt werden.

Blatternkranke Findlinge der zweiten Art, d. i. solche, welche in der Findelanstalt selbst an Blattern erkrankten, wurden entweder als geheilt von Blattern von der k. k. Krankenhaus-Direktion in die Findelanstalt zurückgestellt, oder mittelst des Todtenscheines, so wie in beiden Fällen mittelst der Krankheits-Auslagen, der k. k. Findelhaus-Direktion bekannt gemacht. An solche nicht vaccinirte blatternkranke Findlinge erinnere ich mich aus eigenen Anmerkungen. Es waren diess sechs kräftige Säuglinge und vier mehrjährige Knaben. Unter den sechs Säuglingen hatten hochgradige Blattern fünf, davon starben vier. Unter den vier Knaben hatten hochgradige Blattern zwei, mässigen Grades mit Zurücklassung von Narben zwei. Unter den beiden Knaben mit hochgradigen Blattern starb einer und

der zweite leidet noch gegenwärtig im zweiten Jahr an Abscessen und an allgemeiner Drüsenanschwellung. Der letzte Abscess war erst vor zwei Monaten in der Nähe des Afters entstanden. Ungeachtet dieses allgemeinen Leidens nimmt der Knabe in seiner Ernährung zu.

Doch öfter als in der Findelanstalt wurden Blattern der Findlinge ausserhalb der Anstalt beobachtet. Die Findlinge waren gleichfalls entweder vaccinirt oder nicht vaccinirt. So berichten einzelne Aufseher für Findlinge, welche im Erkrankungsfalle der Findlinge zugleich deren behandelnde Aerzte sind. In Uebereinstimmung mit dieser auswärtigen Erfahrung waren die Blatternfälle in vaccinirten Findlingen relativ zur hohen Zahl der Vaccinirten dennoch selten und boten meist nur milde Blattern dar. Diese Erfahrung geht hervor aus den fast unbekannten Krankheitsauslagen. Meist nur milde Blattern beobachtete auch Prof. Hebra in jenen vaccinirten mehrjährigen Findlingen, welche direkt aus der auswärtigen Pflege, ohne die Findelanstalt zu passiren, auf das Blatternzimmer des k. k allgemeinen Krankenhauses aufgenommen worden waren. Es wurden demnach auch aus den Verpflegskosten des k. k. allgemeinen Krankenhauses die milden Blatternanfälle der löbl. Findelhaus-Direktion bekannt. Nur Blattern mildesten Grades gelangen erfahrungsgemäss oft nicht zur Kenntniss der Pflegeeltern, noch weniger zur Kenntniss eines Arztes, am wenigsten aber zur Kenntniss der Direktion. Doch von Blattern so milden Grades, so dass sie gar nicht zur Kenntniss gelangen, kann hier nicht die Rede sein. Als Ursache derartiger seltener, fast unbekannter Verpflegskosten wurde angenommen, dass die auswärtigen Findlinge, welche wegen Schwäche oder wegen anderweitiger Erkrankung in der Findelanstalt nicht vaccinirt worden waren, im Falle ihrer erlangten Gesundheit in den Gemeinden meist frühzeitig, innerhalb dem ersten Lebensjahre, vaccinirt wurden, und in der Regel von Blattern verschont bleiben.

Anders lautet die Erfahrung der löbl. Direktion, wenn nicht vaccinirte Findlinge — gleichgiltig, ob Säuglinge oder ob mehrjährige Kinder — ausserhalb der Findelanstalt an Blattern erkrankt und behandelt worden waren. Auch für diese muss die in der Anstalt selbst gesammelte Erfahrung an nicht vaccinirten Findlingen Geltung haben. Auch diese müssen zu Folge Erfahrung im Falle der Erkrankung an Blattern in der Regel als hochgradig erkrankt betrachtet werden. Und so ist es auch. Denn der löbl. Direktion sind weniger zahlreiche Krankheitsauslagen für blatternkranke, nicht vaccinirte Findlinge, als vielmehr deren Tod durch Blattern aus den Todtenscheinen bekannt. 195 an Blattern verstorbene Findlinge, darunter Einer vaccinirt, sind innerhalb eilf Jahren im Protokolle angemerkt. Mit Bezug auf die wenig bekannten Verpflegskosten für blatternkranke, nicht vaccinirte Findlinge beweisen die Todtenscheine die meist hochgradige Erkrankung in derselben Weise, als sie beobachtet wurde in der Anstalt selbst an jenen Findlingen, welche nicht vaccinirt gewesen waren.

Die Erfahrung in der Findelanstalt lehrt also eine fast völlige Hintanhaltung der Pocken in vaccinirten Findlingen. Nicht so die Erfahrung im St. Josephs-Kinderspital. Dort erkrankten innerhalb 20 Jahren 202 Kinder an Blattern. Unter diesen waren 74 vaccinirt, 128 nicht vaccinirt. Die Erfahrung an vaccinirten blatternkranken Kindern im St. Josephs-Kinderspital lehrt demnach relativ zu den nicht vaccinirten blatternkranken Kindern keine fast völlige Hintanhaltung der Pocken in vaccinirten Kindern, wohl aber in den meisten Fällen, besonders dann, wenn man bedenkt, dass gegenwärtig in Wien nur wenige Kinder nicht vaccinirt zu sein pflegen, wesshalb diese scheinbar hohe Zahl blatternkranker vaccinirter Kinder nicht entfernt in eine Parallele gestellt werden kann zur hohen Zahl vaccinirter von Blattern verschonter Kinder, so dass ungeachtet dieser scheinbar hohen Zahl noch immer eine

fast völlige Hintanhaltung der Pocken in vaccinirten Kindern überhaupt vorausgesetzt werden muss. Dagegen die relativ höhere Zahl nicht vaccinirter blatternkranker Kinder relativ zur geringen Zahl der nichtvaccinirten Kinder überhaupt eine unvergleichbar hohe zu nennen ist, woraus zugleich in derselben Weise wie aus den auswärtigen Kindern der Findelanstalt hervorgeht, dass das Kindesalter noch immer das meist empfängliche für das Contagium der Blattern ist. Der erste Theil der ersten Frage muss also unter allen Umständen positiv beantwortet werden, man mag die Schutzkraft der Vaccine eine fast absolute, oder eine nur relative nennen.

Doch ungleich mehr in die Augen fallend, als der Schutz der vaccinirten Findlinge gegen Blattern überhaupt, ist zu Folge Erfahrung der **fast vollkommene** Schutz der vaccinirten Findlinge gegen Tod durch Blattern. Todesfälle an Blattern sind mir in vaccinirten Findlingen aus eigener Erfahrung nicht bekannt. Ich schliesse aus, wie sich von selbst versteht, jene an Blattern verstorbenen Säuglinge, beziehungsweise Findlinge, welche vaccinirt mit den Kuhpocken gleichzeitig auch an Menschenblattern erkrankt waren. Diese wurden, wie schon einmal erwähnt, sammt einer Amme auf das Blatternzimmer des allgemeinen Krankenhauses transferirt, und den Nichtvaccinirten beigezählt.

In der auswärtigen Pflege jedoch sollen meines Wissens seit dem Jahre 1843 bis inclusive 1856 vier vaccinirte Findlinge, meist kurze Zeit nach der Vaccination, an Blattern gestorben sein. Die eingeschickten Todtenzettel zeigen, dass ein tödtlicher Ausgang durch Blattern einige Monate bis zwei Jahre nach der Vaccination beobachtet wurde. Alle übrigen mehr als zweihundert seit dem Jahre 1843 an Blattern verstorbenen Findlinge aber waren nicht vaccinirt. Diese hohe Erkrankungs- und Sterbezahl der auswärtigen Findlinge ist rücksichtlich der geringen Erkrankungs- und

Sterbezahl der Findlinge durch Blattern in der Anstalt begreiflich, sobald man bedenkt, das die meisten Findlinge im ersten Lebensmonat, meist nicht geeignet zur Vaccination, ungeimpft in die auswärtige Pflege gegeben werden. Aus dieser hohen Sterbezahl und aus anderweitigen fast unbekannten Krankheits-Auslagen für blatternkranke Findlinge ist aber auch ersichtlich, dass die meisten Blatternfälle in nichtvaccinirten auswärtigen Findlingen eben so wie in der Anstalt hochgradig zu nennen sind. Doch gibt es erfahrungsgemäss auch sehr milde Blattern unter den auswärtigen nichtvaccinirten Findlingen, so wie unter den nichtvaccinirten Findlingen in der Anstalt. Allein sie werden, entsprechend der Erfahrung in der Anstalt, selten sein.

Ich setze voraus, dass die Diagnose der an Blattern verstorbenen vaccinirten und nicht vaccinirten Findlinge richtig war. Denn auch Furunkular-Entzündungen wurden schon als Blattern diagnosticirt. Es geschah dieser Irrthum nicht allein in der auswärtigen Praxis von bisweilen unerfahrnen Aerzten, sondern auch von erfahrnen Aerzten in allgemeinen Krankenanstalten. Ich spreche in beiderlei Hinsicht aus eigener Erfahrung. Und Furunkular-Entzündungen sind eine häufige Krankheit der auswärtigen Findlinge. Irrthümer aber in dieser Hinsicht werden für eine Statistik immer von grossem Belange sein.

Unter den an Blattern verstorbenen Findlingen war es das jüngste Kindesalter, welches vorherrschend den Blattern erlag. Unter 195 innerhalb eilf Jahren bis zum Jahre 1853 inclusive an Blattern verstorbenen Findlingen, d. i. 194 nicht vaccinirt und 1 vaccinirt, waren 168 innerhalb des ersten Lebensjahres, 19 unter zwei Jahren, die übrigen unter zehn Jahren.

Seit dem Jahre 1853 aber werden Todesfälle nichtvaccinirter Findlinge im jüngsten Kindesalter in steigender Zahl beobachtet. Denn bei der in jedem Monat vozunehmenden Revision der Todtenzettel werden unter circa 450 To-

desfällen meist 3 an Blattern verstorbene, nichtvaccinirte, meist unter einem Jahr alte Findlinge bekannt. Unter circa hundert und fünfzig verstorbenen Findlingen, darunter die meisten wegen Krankheit nicht vaccinirt, starb also in der auswärtigen Pflege Einer an Blattern. Die Zahl der blatternkranken Findlinge hat demnach seit dem Jahre 1853 zugenommen, die vorherrschende Empfänglichkeit im jüngsten Kindesalter ist sich aber gleich geblieben. Denn vor dem Jahre 1853 starb unter 300 aus der Gesammtzahl der innerhalb eilf Jahren verstorbenen 58.535 Findlinge nur Einer an Blattern, oder nur Einer unter 500 aus der Gesammtzahl der innerhalb eilf Jahren verpflegten 91.063 Findlinge. Die Sterblichkeit überhaupt betrug unter 91.063 Verpflegten die Procentenzahl 64.2796%.

Auf Grund der meist im frühesten Kindesalter an Blattern erkrankten und verstorbenen Findlinge — eine uralte und überall bekannte Erfahrung in Hinsicht nichtvaccinirter Kinder — werden die gesunden Findlinge innerhalb der drei ersten Lebensmonate, wie schon einmal erwähnt, vaccinirt, nur ungesunde Findlinge werden für unbestimmte Zeit von der Vaccination ausgeschlossen. Es ist daher beständig ein Theil nicht vaccinirt, eine Mitursache, dass die Blattern wenigstens unter den Findlingen nicht werden ausgerottet werden. Sie starben sämmtlich in den verschiedensten Gegenden der Monarchie, ein Beweis, dass das Blattern-Contagium noch überall verbreitet ist, und nur einer entsprechenden allgemeinen Anlage bedarf, um in allgemein verheerender Weise aufzutreten.

In Hinsicht der in vaccinirten Findlingen bekannt gewordenen Todesfälle muss ich bemerken, dass auch in vaccinirten Findlingen erst seit dem Jahre 1853 die Zahl der Todesfälle zugenommen habe. Denn vom Jahre 1843 bis incl. 1853 ist unter einer Zahl von 13.405 Impflingen des Impfinstituts nur ein vaccinirter Findling als an Blattern verstorben angemerkt. Seit dem Jahre 1853 aber sind un-

ter nur 2917 vaccinirten Findlingen drei Todesfälle als an Blattern verstorben aus den Todtenzetteln ersichtlich. Jener vor dem Jahre 1853 angeblich an Blattern verstorbene Findling war 1¼ Jahr vor seinem Tode vaccinirt worden mit dem Erfolg von vier Pocken. Die drei seit dem Jahre 1853 angeblich an Blattern verstorbenen Findlinge waren gleichfalls mit Erfolg vaccinirt, der erste drei Wochen, der zweite zwei Monat, der dritte vier Monat vor dem durch Blattern erfolgten Tode. Nach Versicherung der erfahrendsten Kinderärzte Wiens, gleichzeitig Impfärzte, dürften diese Blatternfälle zu den grössten Seltenheiten gehören, und machten eben desshalb in manchem erfahrenen Arzt den Gedanken einer Täuschung rege. Gesetzt aber, dass die Diagnose richtig war, so thun diese Todesfälle der Erfahrung eines fast vollkommenen Schutzes im Kindesalter gegen Tod durch Blattern keinen Eintrag. Denn die Zahl der Todesfälle ist relativ zur hohen Zahl der Ueberlebenden zu gering, als dass es möglich wäre, den zweiten Theil von Dr. Simon's Frage aus jener Zahl negativ zu beantworten, d. i. den fast absoluten Schutz gegen Tod durch Blattern zu läugnen. Uebrigens werden ausnahmsweise auch wiederholte Menschenblattern und zwar innerhalb derselben Zeit, wie nach den Kuhpocken, beobachtet. Und doch wird eine fast absolute Schutzkraft der Menschenblattern sowohl gegen die Wiederkehr derselben als auch gegen Tod durch dieselben allgemein und zwar mit Recht angenommen. Prof. Ritter v. Mauthner führt eine derartige innerhalb einiger Wochen gemachte Erfahrung an. Wiederholte Menschenblattern innerhalb einem Jahr werden von Diemerbroeck erzählt. Eben so von Triller pag. 47 in seinem Spottgedicht auf die Inoculation der Menschenblattern. Diemerbroeck erzählt: er habe in einer Blattern-Epidemie des Jahres 1640 Blatternkranke gesehen, welche, kaum von den Blattern genesen, abermals und sogar heftiger als das erste Mal von Blattern befallen wurden. Vier Geschwister

in demselben Haus waren kurz nach einander zweimal an Blattern erkrankt gewesen. In dem von Triller erzählten Fall waren die zweiten Blattern sogar lebensgefährlich, und hatten durch zahlreiche Narben die Schönheit einer sächsischen Dame vernichtet. Diese Dame war mittelst Lymphe von Menschenblattern erfolgreich inoculirt worden. Dennoch war sie innerhalb einem Jahr von Menschenblattern und zwar sehr hochgradig befallen. Ein ähnlicher Fall von wiederholten Menschenblattern innerhalb einem Jahr wird von zwei glaubwürdigen, der Gegenwart angehörenden Aerzten mitgetheilt. Die zweiten Blattern sah ich selbst. Sie hinterliessen Narben. Jedesmal herrschten gleichzeitig Blattern im Hause. Wiederholte Menschenblattern überhaupt, bisweilen sogar mit tödtlichen Ausgang, wurden ziemlich zahlreich gleichfalls von mehreren der gegenwärtigen Zeit angehörenden Augenzeugen, gleichzeitig Aerzte, beobachtet. Hofrath Ritter von Seeburger, erster Leibarzt Sr. Majestät, Prof. Dr. Skoda, Prof. Dr. Hebra, Dr. v. Vivenot u. s. w. sind die verlässlichsten Bürgen für die Richtigkeit dieser Beobachtung. Prof. Hebra beobachtete erst zuletzt in den Tagen des Monats Jänner 1857 einen auffallenden, nach Jahren wiederholten Blatternfall, welcher, obgleich vaccinirt und zufolge zahlreicher Blatternnarben variolirt, dessenungeachtet mit dem Tode durch Blattern endete. In gleicher Weise wurden wiederholte Blattern von Thomson in Edinburg beobachtet. Dieser hatte in Gemeinschaft mit seinem Freunde einundsiebzig Mal wiederholte Menschenblattern, darunter dreimal tödtlich, angemerkt. Goolden hatte achtzig bis neunzigmal wiederholte Menschenblattern, darunter viermal tödtlich, beobachtet (Gmelin pag. 59). Wiederholte Menschenblattern mit tödtlichem Ausgang wurden in Würtemberg von Dr. Reuss sämtlich angemerkt. Ludwig XV. von Frankreich war in seinem 64. Lebensjahr gleichfalls an Blattern gestorben, nachdem er doch als 14jähriger Knabe dieselben überstanden hatte (Voltaire de la fatalité). Bur-

serius will in einem und demselben Fall achtmal wiederholte Menschenblattern, das letzte Mal sogar tödtlich, beobachtet haben. In besonders merkwürdiger Weise werden wiederholte Menschenblattern von Linekogel erzählt (Triller pag. 33). Linekogel inoculirte nämlich im Jahre 1758 fünf Schwestern mittelst Lymphe von Menschenblattern. Diese entgingen der Blattern-Epidemie im Jahre 1761, wurden aber sämmtlich im Jahre 1763 bei einer wiederholten Epidemie angesteckt. Sie erfreuten sich also sämmtlich eines Schutzes nur durch fünf Jahre. Auch wiederholte Pocken der Kühe wurden bisweilen beobachtet. Medizinalrath Dr. Bremer in Berlin erwähnt wiederholter originärer Kuhpocken, welche innerhalb sechs Jahren zweimal von ihm selbst beobachtet wurden. Die Beobachtung wiederholter originärer Kuhpocken wurden mir auch von zwei Melkern mitgetheilt. Einer derselben ist Melker im k. k. Thierarznei-Institut. Nur wiederholte Pocken der Schafe sind meines Wissens nicht bekannt. Wahrscheinlich ist die kurze Lebensdauer der Schafe die Ursache, dass sich die Blatternanlage in denselben nicht von Neuem bilde.

Immer aber waren wiederholte Menschenblattern, und wiederholte Kuhpocken, so wie Menschenblattern nach den Kuhpocken, im Kindesalter eine Seltenheit. Ungleich seltener aber war im Kindesalter der tödtliche Ausgang durch Blattern nach Kuhpocken. Die Statistik der Vaccinirten spricht bisweilen sogar für grösseren Schutz der Kuhpocken gegen Tod durch Blattern, als die Statistik der Variolirten für Schutz gegen Tod durch Blattern zu sprechen pflegt. So z. B. starben in 30 Blattern-Epidemien Frankreichs 16,66% von Variol-Durchseuchten, dagegen nur 1,04% von Vaccinirten. Eine in Hinsicht fast gleiche Erfahrung wird von Dr. Reuss aus Würtemberg mitgetheilt.

Aus dieser detaillirten Erfahrung in der Findelanstalt geht hervor, das die Vaccine das Kindesalter fast vollkommen gegen Tod durch Blattern schütze, dass somit

auch der zweite Theil der ersten oder Dr. Simon's Frage positiv beantwortet werden müsse.

Auf Grund der längst bekannten Richtigkeit der gesammten positiven Antwort bestehen die öffentlichen Kinder-Heil- und Unterrichtsanstalten. Blatternfälle sind daselbst eine Seltenheit.

Dehnt man aber diese Anwort über das Kindesalter hinaus noch weiter aus, so wird sie eine Modifikation erleiden. Denn mit der Zunahme der Jahre nimmt auch allmälig wieder die Empfänglichkeit für Blattern zu. Die Vorstände von Blattern-Abtheilungen sprechen daher nur von relativen Schutz. Mit dieser Beantwortung stimmt überein die Antwort des Prof. Hebra. Prof. Hebra gibt an, dass die meisten Vaccinirten von den Blattern gänzlich verschont bleiben und dass eine relativ nur geringe Zahl der Vaccinirten meist erst nach dem Kindesalter von Blattern befallen werde. Prof. Hebra gibt auch an, dass die hohe Zahl der vaccinirten, von Blattern verschont gebliebenen Menschen zur geringen Zahl der von Blattern befallenen Vaccinirten in keinem nennenswerthen Verhältniss stehe. Die geringe Zahl der Blatternfälle werde besonders ersichtlich, wenn man dieselbe mit der hohen Zahl der Blatternfälle vor Einführung der Vaccination in Vergleich bringt. Prof. Hebra gibt auch an, dass die Todesfälle in vaccinirten Blatternkranken nur wenige, die Todesfälle in nichtvaccinirten Blatterkranken dagegen zahlreiche zu nennen seien. Die geringe Zahl der Todesfälle in vaccinirten Blatternkranken stehe zur hohen Zahl der Todesfälle in Nichtvaccinirten (Blatterkranken) in einem solchen Verhältniss, so dass die positive Antwort eines sehr hohen Schutzes der Vaccinirten gegen Tod durch Blattern daraus nothwendig erfolge. Denn die Sterbezahl der Nichtvaccinirten (Blatterkranken), gesammelt seit fünf Jahren, beträgt 29,09%, gesammelt seit zwanzig Jahren aber 30%; die Sterbezahl der Vaccinirten (Blatterkranken) aber beträgt nur 3,80 %,

gesammelt seit zwanzig Jahren 5%. Es kommt daher im fünfjährigen Durchschnitt noch gegenwärtig unter den Blatterkranken mehr als Ein Todesfall auf vier Nichtvaccinirte, dagegen nur Ein Todesfall auf dreiunddreissig Vaccinirte.

Dieselbe positive Antwort, wie Prof. Hebra, gibt auch Prof. Wunderlich in seinem neuesten Handbuche vom Jahre 1855, indem er pag. 204 sagt, dass in Hunderten von Variole-Epidemien Vaccinirte und besonders Revaccinirte vorzugsweise von Blattern verschont blieben, dass das Revacciniren während einer Blattern-Epidemie einen fast absoluten Schutz gewährte, und dass die Vaccinirten, wenn sie von Blattern ergriffen wurden, im Durchschnitte eine geringere Erkrankung und eine weit geringere Sterblichkeit, als die Nichtvaccinirten, zeigten. Prof. Wunderlich bringt sogar die relativ zur Vorzeit gegenwärtig geringe Zahl der Blatternfälle in Nichtvaccinirten mit dem Schutze der Vaccinirten in nothwendigen Zusammenhang. Er meint nämlich, das so viele Vaccinirte, welche von Blattern verschont bleiben, eben desshalb auch keine Gelegenheit geben können zur Ansteckung der Nichtvaccinirten; dass somit in dem Schutze und in der hohen Zahl der Vaccinirten so vorzüglich der Grund zu suchen sei, wenn Nichtvaccinirte gegenwärtig weniger häufig als in der Vorzeit an Blattern zu erkranken pflegen. Folgt aber schon aus dieser Mittheilung die positive Antwort von Dr. Simon's ersten Gesammtfrage, so begründet Prof. Wunderlich doch auch noch in besonderer Weise die positive Antwort des zweiten Theils, d. i. des fast vollkommenen Schutzes gegen Tod durch Blattern. W. begründet seine Antwort durch eine beigegebene Statistik. Diese wurde gesammelt aus der Kopenhagner Epidemie vom Jahre 1823—24, aus der Epidemie in Digne im Jahre 1827, aus der Epidemie in Marseille im Jahre 1828, aus der Epidemie in Malta im März 1830 bis August 1831, und aus einer wiederholten Epidemie daselbst im April 1838 bis März 1839,

so wie aus dreissig Blattern-Epidemien in Frankreich vom Jahre 1816—1841. In der Kopenhagner Epidemie starben unter 659 vaccinirten Blatternkranken 5=0,76%, unter 158 nichtvaccinirten Blatternkranken aber starben 35=22,15%. In der Epidemie von Digne starb unter 478 vaccinirten Blatternkranken 1=0,2%, unter 162 nichtvaccinirten Blatternkranken aber starben 93=57,4%. In der Epidemie von Marseille starben nach Wunderlich unter circa 2000 vaccinirten Blatternkranken 45=2,25%, unter 8000 nichtvaccinirten Blatternkranken aber starben 1488=18,6%. Wunderlich's Angabe in Hinsicht der Marseiller Epidemien scheint aber irrthümlich zu sein, während die im Universal-Lexikon für Medizin und Chirurgie enthaltene detaillirte Angabe die wahrscheinlich richtige ist. Nach dieser und Eimer's Angabe wurde die Hälfte der nicht Geblatterten (weder durch Vaccine noch auch durch Variola) von Blattern befallen, d. i. circa 4000. Davon starb etwas mehr als der dritte Theil, d. i. 1473=36,82%. Es wurden aber in dieser Epidemie auch viele Vaccinirte und selbst auch Variolirte von Blattern befallen. Unter 30.000 Vaccinirten wurden 2000 d. i. ein Fünfzehntel angesteckt. Davon starben 21=1,05%. Unter 2000 Variolirten, d. i. solche, welche schon einmal die Menschenblattern überstanden haben, wurde nur Einhundertstel d. i. 20 angesteckt. Davon starb aber ein Fünftel d. i. 4, gleichfalls = 1% (Gmelin pag. 58).

Angenommen aber, dass Wunderlich's Angabe die richtige sei, so beweisen doch noch immer beiderlei Angaben das Missverhältniss in Hinsicht der Todesfälle in vaccinirten und in nichtvaccinirten Blatternkranken. Wenig beweisend und zu allgemein gehalten ist die Statistik der Epidemie in Malta. Sie ist nur beweisend in Hinsicht des Militärs. Sie beweist, dass das vaccinirte Militär in der ersten Epidemie fast absolut, in der zweiten Epidemie aber wirklich absolut gegen Tod durch Blattern geschützt war. In der ersten Epidemie in Malta starben unter der nicht allgemein vaccinirten Bevölkerung von 101.962

Einwohnern 1169 = 1,14...%, unter den vaccinirten 2299 Soldaten aber starben nur 2 = 0,08...%. In der zweiten Epidemie starben unter 105.456 Einwohnern 686 = 0,65...%, unter den vaccinirten 2186 Soldaten aber starb kein Einziger. In den dreissig Blattern-Epidemien Frankreichs starben unter 10.434 nichtvaccinirten Blatternkranken 1682 = 16,12%, unter 5963 vaccinirten Blatternkranken aber starben nur 62 = 1,04%, dagegen starben unter 30 Varioldurchseuchten 5 = 16,66%. Zu dieser Statistik der Blattern - Epidemien Frankreichs fügt *Wunderlich* auch noch eine Statistik, welche sehr ausführlich von Dr. *Reuss* aus ämtlichen Quellen im Königreich Würtemberg geschöpft worden ist. Nach *Reuss* starben in Würtemberg unter 1116 als Variolen bezeichneten Pockenfällen 499 = 44,70%, unter 5984 als Varioloiden bezeichneten Pockenfällen starben 116 = 1,93%, unter 86 zuvor geblatterten Pockenfällen starben 12 = 13,95%, unter 629 nichtvaccinirten Pockenfällen starben 245 = 38,95%, unter 35 früher ohne Erfolg vaccinirten Pockenfällen starben 11 = 31,43%, unter 36 nach der Infektion ohne Erfolg vaccinirten Pockenfällen starben 11 = 30,50%, unter 91 nach der Infektion mit Erfolg vaccinirten Pockenfällen starben 17 = 18,69%, unter 5629 früher mit Erfolg vaccinirten Pockenfällen starben 200 = 3,55%, unter 56 früher mit Erfolg revaccinirten Pockenfällen starb 1 = 1,78%, unter 80 früher ohne Erfolg revaccinirten Pockenfällen starben 3 = 3,75%, unter 145 in den letzten Tagen vor der Erkrankung revaccinirten Pockenfällen starben 2 = 1,38%, unter 68 revaccinirten Pockenfällen mit nicht angegebenem Erfolg starben 7 = 10,29%. Aus der Procentenzahl der nach der Infektion oder mit derselben gleichzeitig mit Erfolg vaccinirten Pockenfälle ergibt sich, dass die Vaccination, vorgenommen zur Zeit herrschender Blattern, keineswegs die Sterbezahl erhöht, sondern vermindert habe. *Wunderlich* sagt pag. 202: nirgends, in keiner einzigen Epidemie, in der gesammelten Erfahrung keines einzigen For-

schers nähert sich das Mortalitätsverhältniss vaccinirter Pockenkranker auch nur entfernt demjenigen der Nichtvaccinirten.

Dieselbe positive Antwort, wie Prof. Hebra und Prof. Wunderlich, geben auch Barthcz und Rilliet (deutsche Uebersetzung, 5. Band, pag. 144). Sie behaupten beide, mit besonderer Hinsicht auf das Kindesalter, dass die Schutzkraft der Kuhpocken fast überall eine absolute, und nur selten eine temporäre sei. Sie behaupten, dass die Vaccine als Schutzmittel gegenwärtig weder von den Aerzten, noch auch vom Publikum in verdienter Weise gewürdiget sei. Zu dieser Behauptung führt mich auch meine Erfahrung.

Die zweite im Wege der königl. grossbritannischen Gesandtschaft mitgetheilte Frage lautet: Hat die Erfahrung einen Grund gegeben zu glauben oder zu vermuthen, dass vaccinirte Personen, die dadurch für die Pocken weniger empfänglich gemacht wurden, für typhöses Fieber oder irgend eine andere kontagiöse Krankheit oder für Skropheln und Phthysis mehr empfänglich werden, oder dass auf ihre Gesundheit auf irgend eine andere Art nachtheilig eingewirkt wird? Diese Frage gleicht fast vollkommen der vom Referenten Dr. Simon in deutscher Uebersetzung mitgetheilten, kürzer stylisirten Frage, welche lautet: ob Vaccinirte dadurch, dass sie von den Blattern frei bleiben, insbesonders empfänglich werden für Typhus, Skropheln, Phthysis u. s. w., oder ob sie Nachtheile irgend einer andern Art verspüren?

Genau genommen zerfällt jede dieser Fragen in drei Theilfragen. Die erste Theilfrage lautet: ob die erfolgreiche Vaccination empfänglich mache für Ty-

phus oder irgend eine andere kontagiöse Krankheit? Die zweite Theilfrage lautet: ob die erfolgreiche Vaccination empfänglich mache für Phthysis und Skropheln? Die dritte Theilfrage lautet: ob die erfolgreiche Vaccination auf irgend eine andere Art auf die Gesundheit nachtheilig einzuwirken pflege? Sämmtliche Fragen werden in ihrer Gesammtheit beantwortet werden.

Die Beantwortung dieser Fragen ist mir von Seite der Findelanstalt aus keiner Statistik, wohl aber aus einer schätzenswerthen Erfahrung in derselben möglich. Es kann überhaupt eine Statistik zur Beantwortung dieser Fragen gar nicht erwartet werden. Denn die sehr beschränkte Bezeichnungsweise des Typhus vor Einführung der Vaccination ist nach derselben durch die pathologische Anatomie eine ganz andere, und zugleich sehr umfangsreiche geworden. Die pathologische Anatomie also, nicht die Vaccination, ist Ursache, dass die Bezeichnung des Typhus, relativ zur selben Volkszahl, eine so zahlreiche, wie bekannt, geworden ist. Nur bei genauer Kenntniss und Deutung der Diagnosen der letzten Vorfahren kann deren Bezeichnungsweise annähernd eine Statistik sein. Diese gilt weniger vom Typhus und Phthysis, mehr von Skropheln. Denn Skropheln waren nach Frank schon vor Beginn der pathologischen Anatomie eine allgemein bekannte Krankheit. Doch fehlt mir auch diese. Ich muss daher meine Antwort nur allein aus meiner Erfahrung geben. Ich sammelte dieselbe nicht allein aus Vaccinirten, sondern auch aus Variolirten, und aus solchen Menschen, welche weder vaccinirt, noch auch variolirt zu nennen waren. Variolirte nenne ich jene, welche die Menschenblattern in nachweisbarer Weise überstanden haben. Ich sammelte diese Erfahrung sowohl unmittelbar nach erfolgreicher Vaccination und nach Ablauf von Menschenblattern, als auch nach einer Reihe von Jahren. Ich sammelte sie aus Säuglingen, aus mehrjährigen Kindern und theilweise auch aus Erwachsenen.

Aus dieser Erfahrung wird sich ergeben, dass jede Wechselwirkung, so wie zwischen Variola und den genannten Krankheiten, eben so zwischen Vaccine und den genannten Krankheiten theoretisch und praktisch ausgeschlossen werden müsse. Die Antwort auf die zweite Frage wird daher eine negative sein.

Doch ist es mir bekannt, dass die im ersten Kinder-Krankeninstitut Wiens von Dr. Gölis im Jahre 1800 angelegten und von ihm selbst bis zum Jahre 1824 fortgeführten Kranken- und zugleich Impfprotokolle annähernd in genannter Hinsicht auch zur statistischen Beantwortung geeignet sind. Ich beschränke mich aber nur auf die Veröffentlichung des Resultates dieser Protokolle, indem dasselbe, statistisch nachweisbar, mit meiner Erfahrung übereinstimmt. Denn Dr. Liharzik, im Besitze dieser Protokolle, gedenkt selbst das aus statistischen Angaben zu begründende Resultat zu veröffentlichen. Dr. Gölis, seiner Zeit der meist beschäftigte Kinderarzt, und ursprünglich ein Feind der Vaccination (de Carro a. 1855), wollte aus diesen Protokollen etwaige Nachtheile der Vaccination ersichtlich machen. Aus diesem Grunde hatte er sich die Krankheiten der vaccinirten und der nichtvaccinirten Kinder mit grösster Genauigkeit aufgezeichnet. Diese Kinder blieben unter der beständig gleichen Protokollszahl viele Jahre hindurch Gegenstand der Beobachtung. Von der fast ängstlichen Genauigkeit dieser Aufzeichnung fand ich selbst Gelegenheit, mich zu überzeugen. Das Resultat war aber ein der ursprünglich feindlichen Ansicht des Dr. Gölis sehr ungünstiges. Durch die gegentheilige Ueberzeugung aber gewinnen die Protokolle an Werth. Dr. Gölis hatte sich nach 24 Jahren vollkommen überzeugt, dass die gegenwärtige zweite Gesammtfrage, wie sie theilweise schon im Jahre 1800 von Gölis selbst gestellt worden war, und wie sie vor dem Jahre 1793 auch schon von den Landleuten Holsteins ausgesprochen worden war, negativ beantwortet werden müsse. Wenn daher Protokolle in Hinsicht der zwei-

ten Frage einen statistischen Werth besitzen sollten, so können ihn nur die des Dr. Gölis haben. Dr. Götz und Dr. Liharzik, beide als Kinderärzte und beide durch innige Familienbande mit Gölis verbunden, haben diese Protokolle bis zur Gegenwart in ihrer Hausordination fortgeführt. Ich erlaube mir zu bemerken, dass Dr. Götz die Direktion des ersten Kinder-Krankeninstituts, unter ehrenvoller Anerkennung seines Wirkens von Seite der hohen Regierung, im Laufe der Zeit zuerst an Dr. Löbisch, hierauf an Dr. Pollitzer, als gegenwärtigen Direktor des ersten Kinder-Krankeninstituts, abgegeben habe. Beide, Dr. Götz und Dr. Liharzik, hatten die Protokolle in gleichem Sinne und mit gleichem Resultate, wie Dr. Gölis, fortgeführt. Circa 212.000 Kinder, theils vaccinirt, theils nicht vaccinirt, sind seit dem Jahre 1800 als Gegenstand der Beobachtung angemerkt. Deren Erfahrung an Vaccinirten im Kindesalter ist daher eine reichliche. Dr. Liharzik spricht sich bei dieser Gelegenheit auch dahin aus, dass zu Folge seiner Erfahrung die Skrophulose meist angeboren, selten erworben ist und gedenkt diese seine Erfahrung gleichfalls in einer Statistik zu veröffentlichen. Keineswegs stehe die Vaccination mit der Skrophulose im Zusammenhang. Nachdem ich nun der Erfahrung des in der Vaccinationsfrage so oftmals genannten Dr. Gölis, des ehrenvollsten Entlastungszeugen der Vaccination, in gebührender Weise Erwähnung gethan zu haben glaube, kehre ich zurück zur eigenen Erfahrung.

Doch früher erlaube ich mir, sowie schon Prof. Hamernik rücksichtlich der Wechselwirkung zwischen Kuhpocken und Menschenblattern, eine Frage an den Fragesteller selbst. In welcher theoretisch erklärbaren oder in welcher denkbaren Weise soll eine Krankheit, — von welcher es bekannt ist, dass sie nur in Folge ihrer gleichen oder fast gleichen Beschaffenheit mit einer zweiten Krankheit, — modi-

fizirt nach Verschiedenheit der Organismen, = vor dieser zweiten Krankheit schütze, — zugleich bewirken können, dass die Menschen empfänglich werden für andere im Wesen ganz verschiedene Krankheiten? Erst auf die theoretische Beantwortung dieser Frage werde ich mit der Beantwortung aus der Erfahrung folgen. Wenn ich den Sinn der zweiten Gesammtfrage recht verstehe, so wird in derselben der Schutz vor den Menschenblattern nicht aus einem in der Vaccine enthaltenen, im Wesen unbekannten — Variola — Contagium, sondern aus einem ganz anderen ungenannten Contagium abgeleitet. Es wird nicht Jenner's Anschauung wirklicher Blattern, sondern nur Pearson's gegentheilige Vermuthung im Wesen ungekannter Blasen d. i. Pocken als richtig vorausgesetzt. Selbst Prof. Wunderlich scheint sich zu begnügen mit Pearson's gegentheiliger Vermuthung eines ungenannten, aber doch schützenden Contagiums. Prof. Wunderlich sagt nämlich in seinem Handbuche 4. Band 1. Hälfte pag. 206 dem Prof. Hamernik entgegen, — welcher behauptet, dass sich die Schutzkraft der Vaccine theoretisch nicht begreifen lasse, — dass die Wissenschaft die Thatsachen, auch wenn sie dieselben nicht zu begreifen vermag, nichts destoweniger gelten zu lassen hat. So wie Prof. Hamernik, spricht in dieser Hinsicht jeder rationelle Arzt, welcher keine Gelegenheit hatte, eine Blattern-Epidemie unter den Kühen zu beobachten; so wie Prof. Wunderlich aber, so spricht nur der erfahrene Arzt. Doch auch jeder erfahrne Arzt muss im Geiste des Prof. Hamernik die Ursache der Vaccine-Wirkung theoretisch zu begreifen bemüht sein. Daher ich die Theorie über die Identität der Thier- und Menschenpocken vorauszuschicken für nöthig finde. Widrigenfalls mir jede rationelle Beantwortung der gesammten zweiten Frage theoretisch widersinnig und unmöglich erscheint.

Angenommen das Gegentheil d. i. Pearson's und auch de Carro's Vermuthung im Wesen ungekannter, aber doch schützender Kuhblasen d. i. Kuhpocken, so ist theoretisch kein Grund vorhanden zu widersprechen oder einzustimmen jeder beliebigen Annahme einer Wechselwirkung zwischen Vaccine und den genannten Krankheiten oder noch anderen unnennbaren Krankheiten. Keine Erfahrung kann unter solchen Umständen, wo die rationelle Basis fehlt, völlig befriedigend und entscheidend sein. Aus der Gesammterfahrung kann nur ein zufälliges Resultat als Uebereinstimmung erreichbar sein.

Ganz anders aber verhält es sich im Falle der Identität der beiden Contagien. Denn im Falle der Identität der beiden Contagien fällt jede Idee der Empfänglichkeit für die genannten Krankheiten, so wie die von mir gestellte und auch Professor Hamernik's Frage, theoretisch von selbst hinweg. Es kann von einer Empfänglichkeit für die genannten Krankheiten nach der Vaccine gar nicht die Rede sein, weil auch nach der Variola von einer gleichen Empfänglichkeit nicht die Rede ist. Es kann überhaupt von den Kuhpocken nur im Sinne der acuten ansteckenden Hautausschläge die Rede sein. Acute ansteckende Hautausschläge, d. i. Masern, Scharlach und Blattern, schliessen sich aber erfahrungsgemäss gegenseitig aus, nur Kuhpocken und Menschenblattern machen einen gemeinschaftlichen Verlauf. Eine von mir selbst beobachtete und im Jahresberichte 1855 beschriebene Kuhpockenepidemie diene zum Beweise der Analogie der beiden Krankheiten. Die Analogie der beiden Krankheiten wird aber auch noch erwiesen durch die von Dr. Zöhrer beschriebenen analogen Endigungen des Processes der Kuhpocken auf der Haut, auf der Schleimhaut und im Drüsensystem der Impflinge. Die Kuhpocken gleichen demnach auch in der Ausschliessung den genannten Hautkrankheiten, in specie den Menschenblattern. Auch die übrigen acuten ansteckenden Hautausschläge machen nach Ablauf

derselben weder empfänglich für gewisse Krankheiten, noch schliessen sie von anderen Krankheiten, ausser denen der eigenen Art, aus. Rücksichtlich der Ausschliessung der eigenen Art kann aber von acuten ansteckenden Hautausschlägen, somit auch von den Kuhpocken, gleichfalls nicht in dem Sinne die Rede sein, wie von den ausschliessenden Krankheiten überhaupt. Ein von Blattern, Scharlach oder Mascrn geheilter Mensch, eben so ein von Kuhpocken geheilter Mensch, welcher sich als geschützt erweist, kann nicht als beständig krank, d. i. ähnlich einem tuberkulösen, krebsigen, herzkranken u. s. w., sondern muss in der Regel als gesund betrachtet werden. Nach Liebig kann nur eine gewisse unbekannte chemische Umsetzung im Blute die Ursache andauernder Ausschliessung und zwar nur derselben gleichen Krankheit sein, ohne dass der Organismus krank zu nennen sei. Nach Liebig gibt es keine durch die Theorie erklärbare Empfänglichkeit, bedingt durch die Vaccine, für die genannten Krankheiten. Der geniale Liebig ist es auch, welcher die gleiche, durch den Kuhorganismus aber nur fast gleiche, Beschaffenheit des Vaccine- und Variola-Contagiums theoretisch zu beweisen sucht. Liebig hält die langsame Wirkung der Kuhpockenlymphe ähnlich der Untergährung, die stürmische Wirkung der Menschenblatternlymphe aber ähnlich der Obergährung. In beiderlei Weisen werde der gleiche Zweck erreicht. Liebig erklärt auch noch die wiederholte Bildung des Blattern- und Kuhpockencontagiums in derselben chemischen Weisc, in welcher er die wiederholte Bildung der Kleesäure aus Oxamid zu erklären pflegt. Die geringstc Menge Kleesäure gleiche der geringsten Menge Blattern- und Kuhpockencontagiums. Die verschiedene Menge Oxamid's sei gleich dem verschiedenen Grade der Blatternanlage. So wie sich mittelst der geringsten Mengc Klecsäure kleesaures Ammoniak mit stets freier Kleesäure so lange aus Oxamid zu bilden pflegt, so lange überhaupt Oxamid vorhanden ist, eben so bilde sich mit-

telst der geringsten Menge des Blattern- und Kuhpocken-contagiums die Blattern- und Kuhpockenkrankheit aus der Blatternanlage so lange aus, als noch Blatternanlage überhaupt vorhanden ist, wie dies aus den Nachschüben sowohl in der Krankheit der Menschenblattern als auch in der Krankheit der Kuhpocken ersichtlich ist. Liebig scheint demnach derjenige Gelehrte zu sein, welcher die Schutzkraft der Vaccine in rationeller Weise begreiflich macht, und dadurch sowohl dem Forschungsgeiste Hamernik's, als auch der Erfahrung Wunderlich's genügen wird.

Doch nicht allein die Theorie, sondern auch die Erfahrung spricht für die gleiche oder fast gleiche Beschaffenheit der beiden Contagien. Welcher Impfarzt kennt nicht die Versuche des Dr. Thiele, des Wundarztes Ceely, des Dr. Gassner, des Prof. Reiter und noch vieler Anderer? Durch diese Versuche hatte schon im Jahre 1807 Dr. Gassner iu Baiern, später d. i. im Jahre 1836 Dr. Thiele, Inspektor der Medizinalbehörde in Kasan in Russland, und noch später d. i. im Jahre 1839 Wundarzt Ceely im Thale Aylesbury in England, die Identität der Kuh- und Menschenblattern bis zur Ueberzeugung dargethan (Universallexikon für Medizin u. Chirurgie: Vaccine). Dr. Thiele hatte die Lymphe von Menschenblattern auf eine Kuh mit Erfolg überimpft, und diese verkuhte Menschenblatternlymphe in Tausenden von Weiterimpfliugen zur gesetzlichen Schutzpockenimpfung verwendet (Dr. Zöhrer pag. 51). Auch Professor Reiter in München hatte durch gelungene Ueberimpfung vom Menschen auf die Kuh die Identität der beiden Contagien erwiesen. Ceely's gelungene Versuche wurden sogar vou einer eigenen Commission unter Vorsitz von John Baron (deutsche Uebersetzung von Gmelin. Stuttgart, Cotta'scher Verlag) geprüft, und die Identität der beiden Coutagien, — mittelst eines Berichtes vom 25. Juli 1839 zu Liverpool, — als erwiesen anerkaunt. Auch Bousquet bewies die Identität der beiden Contagien. Denn wenn Bousquet behauptet,

dass aus dem vermengten Vaccine- und Variolacontagium an der Impfstelle eine Kuhpocke, d. i. eine gehäufte Pocke, am übrigen Körper aber Variolen, d. i. Infiltrationen nur einzelner Follikel entstehen, so spricht diese Beobachtung gewiss mehr für die Identität als für die Verschiedenheit der beiden Contagien. Es ist aber diese Beobachtung noch vorzüglich desshalb ein Identitätsbeweis, weil das Vaccine-Contagium durch beigemengte wirksame Stoffe leicht zerstört wird, z. B. durch Kampher, Chlor u. s. w., eine Zerstörung aber durch beigemengtes Variola-Contagium nicht geschieht, und ein solcher wirksamer Stoff doch gewiss auch das Variola-Contagium zu nennen ist, welches eher einen fördernden als einen hindernden Einfluss auf die Vaccine nach Bousquet zu nehmen scheint. Nichts beweisend aber sind die negativen Resultate der Methode von Sunderland. Das Umhängen von Kotzen, worin Blatternkranke gelegen und gestorben sind, ergab zu Folge Regierungsrath Dr. Knolz weder in Wien, noch auch in Dresden und Berlin, ausnahmsweise und erzählungsweise nur in Stockholm und in Amerika, ein positives Resultat (Zöhrer pag. 50 und 51). Vergleicht man aber auch noch die eingeimpfte Schafpocke mit der eingeimpften Kuhpocke, so ergibt sich auch zwischen diesen beiden die Identität der Erscheinungen. In beiden Fällen wird stets eine Gruppe von Follikel infiltrirt, und dadurch ein gleiches Gebilde erzeugt. Die im k. k. Thierarznei-Institut geübte Schafpocken-Impfung gibt zu dieser Ueberzeugung leichte Gelegenheit. Auf Grund dieser Identität der Erscheinungen hat Ivanovics aus Pesth statt der nicht haftenden Kuhpocken-Lymphe Schafpocken-Lymphe zu seiner Schutzpocken-Impfung mit Erfolg verwendet (Eimer). Es gibt daher nur ein einziges Blattern-Contagium, welches nach Verschiedenheit der Thierspecies eine eigenthümliche Veränderung ohne Beeinträchtigung der schützenden Kraft erleidet. Das Contagium ist vor seiner Einpflanzung im Organismus zu Folge der Theorie überall

gleich, wird aber zu Folge Erfahrung verschieden in der Intensität von den verschiedenen Thierspecies wieder erzeugt. Andere Veränderungen sind unbekannt. Es kann daher auch nur allein zwischen Thier- und Menschenblattern eine Wechselwirkung geben.

Die Theorie und Erfahrung über die Blattern- und Kuhpockenkrankheit überhaupt schliesst somit jede Beziehung zu anderen Krankheiten, somit auch jede dadurch scheinbar bedingte Empfänglichkeit für andere Krankheiten, schon a priori aus.

Gegenwärtig wird aber oftmals die Behauptung ausgesprochen, dass seit Einführung der Vaccination Typhus, Skropheln, Phthysis u. s. w. häufiger beobachtet werden, als vor Einführung der Vaccination. Die Ursache kann, wie schon erwähnt, direkt nur in den Fortschritten der pathologischen Anatomie, in der Vaccination aber nur indirekt zu finden sein. Die grosse Menschenzahl, welche gegenwärtig durch die Vaccination erhalten wird, gibt Gelegenheit zu zahlreichen Erkrankungen in jeder Richtung. Denn nach de la Condamine ging vor Einführung der Vaccination ein Zehntel der Menschen an Blattern zu Grunde, ein anderes Zehntel wurde verstümmelt. Alle diese bleiben gegenwärtig grösstentheils von den Blattern frei. Also nur indirekt kann die Vaccination Mitursache der Vermehrung der genannten Krankheiten sein.

Zur direkten Vermehrung der genannten Krankheiten tragen aber auch noch andere Ursachen als die pathologische Anatomie und zwar Zeitverhältnisse mächtig bei. Kriege, wie die französischen, waren der Zunahme des Typhus besonders günstig. Eben so ist die gegenwärtige Schwierigkeit im Erwerbe des nöthigen Lebensunterhaltes der Zunahme von Skrophulose und Tuberkulose nicht minder günstig. Bei weitem aber am meisten günstig den genannten Krankheiten ist die in grossen Städten täglich wachsende Menschenzahl, so wie die Verheiratung so vieler

skrophulöser und tuberkulöser Menschen. Erstere in Hinsicht des Typhus und der typhoiden Fieber, letztere in Hinsicht der Skrophulose und der Tuberkulose; des Typhus als einer akuten Blutkrankheit, der Skrophulose und der Tuberkulose als einer mehr oder weniger chronischen Vegetationskrankheit. Diese beiden Ursachen sind es, welche die genannten Krankheiten sowohl unmittelbar als auch lange Zeit nach der Vaccination zu bedingen pflegen. Darüber geben gleichfalls die Findelanstalten, so wie grosse Städte überhaupt, genügende Aufklärung. Sie gleichen einer mit Menschen überfüllten Gegend, andererseits bergen sie in sich die Produkte so vieler skrophulöser und tuberkulöser Menschen.

Dadurch aber, dass die Menschen sich näher gebracht wurden, sei es durch Kriege, oder sei es durch Verheiratung, in Findelanstalten durch Anhäufung der Kinder, nahmen die genannten Krankheiten auch unter den Nicht-vaccinirten überall in bekannter Weise zu. Dort, wo die genannten Bedingungen fehlen, fehlt auch die hohe Zahl des Typhus, der Skrophulose und der Tuberkulose. Es gibt in Oesterreich Gegenden, wo es ungeachtet der Vaccination fast keine Typhen im Kindesalter und auch nur wenig Skrophulose und Tuberkulose gibt. Und es gibt dagegen Gegenden, wo es ungeachtet vernachlässigter Vaccination mehr Typhen im Kindesalter, viele Skrophulöse und viele Tuberkulöse gibt. In letzter Hinsicht brauche ich nur zu erinnern an die vielen skrophulösen und tuberkulösen Kinder Wiens, welche häufig Krankheits wegen (eczema impetiginosum etc. etc.) im frühesten Kindesalter nicht vaccinirt zu werden pflegen. Es kann daher in diesen Kindern von einer Empfänglichkeit in Folge der Vaccination nicht die Rede sein. Werden aber solche Kinder dennoch vaccinirt, so gibt sich die dem Körper innewohnende Skrophulose und Tuberkulose nicht nach Jahren, sondern so häufig in gesteigerter Weise sogleich kund. Es kann daher nur von einer solchen unmittelbaren, scheinbar durch die

Vaccination bedingten Empfänglichkeit aus der Erfahrung die Rede sein. Es kann aber nicht von einer solchen Empfänglichkeit die Rede sein, welche sich erst viele Jahre nach der Vaccination zu erkennen gibt. Denn ich habe gezeigt, dass ein mit Erfolg Vaccinirter, ähnlich einem Variolirten, nach überstandenen Kuhpocken als gesund zu betrachten ist. So wenig einem Variolirten eine solche ausnahmsweise Empfänglichkeit aus der Erfahrung zugeschrieben wird, eben so wenig kann dieselbe Empfänglichkeit einem Vaccinirten aus der Erfahrung beigelegt werden. Nur sind gegenwärtig Vaccinirte viele, Variolirte wenig, eine Täuschung daher um so leichter möglich. Ich erinnere mich einer circa zwanzigjährigen Wöchnerin, welche, nicht vaccinirt, während ihrem Mädchenalter hochgradige Blattern, zwei Jahre darauf einen hochgradigen Typhus überstand, und seit dieser Zeit beständig leidend ist. Die erfahrenen Kliniker aber werden dergleichen Beobachtungen wahrscheinlich in beweisender Menge haben. Die nach Jahren beobachtete Empfänglichkeit für die genannten Krankheiten muss also aus obigen Ursachen allein abgeleitet werden, welche theils in äusseren Verhältnissen, theils und sogar vorzüglich in der Abstammung, keineswegs in der vor vielen Jahren vorgenommenen Vaccination, zu suchen sind, mag auch der Schutz ein noch so lange dauernder, oder selbst ein absoluter sein. So lehrt die Erfahrung in der Findelanstalt, wo täglich ein Stand von circa 15.000 Menschen in Verrechnung ist, d. i. 500 Menschen in der Anstalt, die übrigen ausserhalb der Anstalt.

Rücksichtlich der Empfänglichkeit für Typhus und typhoide Fieber steht die daselbst gesammelte Erfahrung fest, dass Typhus in vaccinirten Säuglingen nicht beobachtet wird. Und doch müsste diese Beobachtung entsprechend der hohen Zahl der Impflinge zahlreich sein unmittelbar nach der Impfung, wenn es wahr wäre, dass die Vaccination eine Empfänglichkeit für Typhus bedingen könnte. Typhus

ist überhaupt jene Blutkrankheit, welche weniger dem Kindesalter, mehr dem Jünglings- und Mannesalter eigen ist. Die Empfänglichkeit für Typhus erscheint erfahrungsgemäss vorzugsweise in jenem Alter, in welchem die Schutzkraft der Vaccine vorzugsweise zu erlöschen pflegt. Es kann daher auch in jenem Alter, in welchem zu Folge zwanzigjähriger Statistik des k. k. allgemeinen Krankenhauses die Empfänglichkeit für Blattern vorzugsweise von Neuem beginnt, nicht von einer Empfänglichkeit für Typhus durch die Vaccine die Rede sein.

Rechnet man aber die Stomatitis der Neugebornen zu den typhoiden Fiebern, so muss ich zu Folge Erfahrung in derselben Anstalt sagen, dass diese Krankheit relativ zu anderen Krankheiten die Kuhpocken in Säuglingen am häufigsten zu kompliciren pflege. Es ist diess der Fall in den vierzehn Tage alten Nebenkindern, äusserst selten in den circa zwei Monate alten Ammenkindern. Bei nur einiger Erfahrung aber sieht man bald, dass diess eine Krankheit in Folge des Zusammenlebens zahlreicher Menschen in der Anstalt, keineswegs eine Krankheit in Folge der Impfung, wenn auch eine Krankheit nur aus gesteigerter Empfänglichkeit bedingt, zu nennen sei. Denn bleiben vierzehn Tage alte Nebenkinder ungeimpft einige Tage in der Anstalt, so erkranken sie eben so wie die Geimpften. Diese Erfahrung ist nebst der genaueren Ueberzeugung in Rücksicht der Gesundheit der zwei Monate alten Ammenkinder auch ein Grund, dass ich nur mittelst der Ammenkinder die im Institut vorhandene Vaccine fortzusetzen bemüht bin. Denn erkranken die circa vierzehn Tage alten Nebenkinder in den ersten Tagen nach der Impfung an Stomatitis, so bleibt die Haftung entweder gänzlich aus oder unvollständig, jedenfalls mangelhaft. Erkranken sie aber bei schon sichtbarer Haftung oder vor vollendeter Pockenbildung, so gibt sich diese Erkrankung gleichfalls noch in den Pocken zu erkennen. Die Pocken sinken ein, verlieren ihren Glanz

und ihr übriges lebhaftes Aussehen, und werden durch verminderte Cohäsion der Haut meist umfangsreich. Und von solchen Pocken darf keine Weiterimpfung eingeleitet werden, nicht wegen etwaiger Verbreitung eines unbekannten Contagiums, sondern weil es überhaupt nicht nothwendig und daher gesetzlich verboten ist, von kranken Kindern abzuimpfen. Und solche kranke geimpfte Nebenkinder gibt es in der Anstalt ziemlich viele. Nur die zwei Monate alten Ammenkinder sind am Tage der Untersuchung von dieser Erkrankung in der Regel frei, weil sie diese Anstaltskrankheit, im Falle der Erkrankung, nach zwei Monaten in der Regel schon überstanden haben. Nur mittelst dieser gesunden Kinder ist die Fortpflanzung der Vaccine in der Anstalt mit Sicherheit möglich. Es kann somit auch die typhoide Erkrankung der vaccinirten Säuglinge nicht in der Vaccination zu suchen sein.

So wenig also in Hinsicht der Variolen von einer bedingten Empfänglichkeit für Typhus und typhoide Fieber gesprochen werden kann, eben so wenig kann eine solche Meinung in Hinsicht der Kuhpocken, weder unmittelbar noch auch einige Jahre nach denselben, Geltung finden. Es ist diess eine alte Verdächtigung, welche in Oesterreich längst vergessen ist.

Rücksichtlich der Skrophulose und der Tuberkulose in vaccinirten Kindern steht eine etwas andere Erfahrung fest. als rücksichtlich des Typhus und der typhoiden Fieber. Diese lehrt, dass die Vaccination zu jeder derselben in näherer Beziehung steht, als zu Typhus und zu typhoiden Fiebern. Der Grund ist leicht einzusehen, weil skrophulöse und tuberkulöse Kinder unvergleichbar zahlreicher geboren werden, als Typhus in vaccinirten Kindern beobachtet wird. Trifft die Vaccination zufällig auf skrophulöse Kinder, in welchen vor der Vaccination kein skrophulöses Symptom sichtbar war, so macht sie mit dem Vaccinefieber gleichzeitig die Skrophulose häufig sichtbar. Wenigstens

trägt sie erfahrungsgemäss zur Beschleunigung der skrophulösen Erscheinungen wesentlich bei.

Es verhält sich hier mit den Kuhpocken gleichfalls wieder, wie mit den Variolen. Hochgradige Variolen in nichtvaccinirten skrophulösen Menschen haben oftmals hochgradige skrophulöse Erscheinungen, z. B. Abscesse u. s. w. im Gefolge. Ein derartiger Knabe in der Anstalt, welcher, nicht vaccinirt, hochgradige Blattern überstand, leidet seit den Blattern an skrophulösen Abscessen und an Drüsenanschwellung. Medizinalrath Dr. Prinz, ehemals Bezirksarzt und Sekundararzt auf der Ausschlagsabtheilung mit Inbegriff der Blatternzimmer im allgemeinen Krankenhaus, erinnert sich ähnlicher von den Variolen bedingter Nachkrankheiten.

Diese Erfahrung in Hinsicht der Kuhpocken gilt sowohl für skrophulöse Säuglinge als auch für skrophulöse mehrjährige Kinder. Sie gilt unmittelbar nach der Vaccination, nicht aber ein oder mehrere Jahre nach derselben. Im letzten Falle ist die Skrophulose entweder erworben oder angeboren, jedoch so, dass sich das angeborne Leiden oft erst in den Entwicklungsjahren in analoger Weise, so wie in den Aeltern, zu erkennen gibt; also keineswegs zur Vaccination in Beziehung steht.

Nur in der oben dargestellten Weise kann eine durch die Vaccination scheinbar bedingte Empfänglichkeit, d. i. Sichtbarmachung der Skrophulose aus der Erfahrung behauptet werden. Der Einfluss der Vaccination auf skrophulöse Säuglinge wird am besten sichtbar, wenn aus einer Reihe bisher gesunder Säuglinge nur der Eine oder Andere unmittelbar nach der Vaccination in genannter Weise erkrankt. Bei vieljähriger Erfahrung findet diese Beobachtung oftmals statt, einmal geschah es mir sogar, dass in einem sichtbar skrophulösen Kinde keine einzige Pocke an den Impfstellen, wohl aber ausgebreitete skrophulöse Abscesse an zwei Impfstellen entstanden waren. Dieses Kind wurde direkt vom

Arme eines von den Aeltern selbst ausgewählten Ammen Kindes geimpft. Der Stammimpfling, sowie alle übrigen Abimpflinge, waren gesund geblieben.

Der Einfluss der Vaccination auf tuberkulöse Säuglinge aber wird gleichfalls sichtbar. Diese leiden meist schon geraume Zeit vor der Vaccination an hartnäckigem Bronchial-Katarrh. Aus einer Reihe von Impflingen ist es höchst selten nur das eine oder andere, in genannter Weise schon früher erkrankte Kind, welches, wenn auch ziemlich gut genährt, unmittelbar nach der Vaccination an Lungentuberkulose zu Grunde geht. Diese Kinder sind wegen wiederholter Erkrankung am Bronchial-Katarrh in der Regel von der Vaccination ausgeschlossen. Daher dergleichen Ausgänge der Vaccination in der Anstalt selten sind. Werden sie aber dennoch vaccinirt, so gehen sie häufig schneller als gewöhnlich an Tuberkulose zu Grunde. Man kann also nicht sagen: post hoc, ergo propter hoc. Denn die Tuberkulose wird in dergleichen, wenn auch nichtvaccinirten Säuglingen, gleichfalls sicher, wenn auch vielleicht erst später sichtbar. Denn fast immer befinden sich gleichzeitig mit dergleichen vaccinirten Säuglingen auch solche Säuglinge in der Anstalt, welche, nicht vaccinirt, an Lungentuberkulose erkranken und sterben. Als nicht vaccinirt können sie nicht durch die Vaccination empfänglich gemacht betrachtet werden. In Hinsicht jener Impflinge, welche unmittelbar nach der Vaccination an diagnostizirbarer Lungentuberkulose gestorben waren, erinnere ich mich eines Säuglings, welcher erst vor drei Monaten Gegenstand der hieher gehörigen Erfahrung war. Bis zum Tage der Impfung war dieser mehr als zwei Monat alte Säugling wiederholt an Bronchial-Katarrh erkrankt gewesen. Dessenungeachtet blieb er ziemlich gut genährt. Die gute Vegetation dieses Ammenkindes war der Grund, dass es bei fast gänzlich beseitigtem Bronchial-Katarrh zur Impfung ausgewählt wurde. Die Vaccine-Lymphe haftete vollständig. Die Kuhpocken ver-

liefen wie gewöhnlich. Unmittelbar nach Eintrocknung der Kuhpocken erkrankte dieser Impfling neuerdings an Bronchialkatarrh, welcher aber nicht mehr abnahm, sondern allmälig als Komplikation einer Lungentuberkulose erkennbar wurde. Der Impfling starb. Die Sektion ergab Cavernen in beiden Lungen. Die übrigen gleichzeitigen, in gleicher Weise vaccinirten Säuglinge blieben gesund. Die Mutter war, dem Gesichte nach zu urtheilen, skrophulös. Der Vater, ein Neger, war angeblich gesund. In diesem Falle hatten die Kuhpocken zum schnellen Verlauf der Tuberkulose wahrscheinlich beigetragen. Ein ähnlicher Ausgang wurde erst kürzlich an einem anderen zwei Monat alteu Ammenkind beobachtet. Aehuliche Fälle kenne ich aber noch mehrere. Allein sie sind sich fast alle gleich, daher ihre Aufzählung nicht wünschenswerth. Der Einfluss der Kuhpocken scheint unläugbar. Unmöglich aber scheint die Empfänglichkeit für Tuberkulose durch die Vaccination bedingt zu sein.

Auch in Hinsicht der Tuberkulose gleichen die Kuhpocken den Menschenblattern. Hochgradige Menschenblattern in nichtvaccinirteu Menschen haben bisweilen eine akute Lungentuberkulose oder irgend eine andere Tuberkulose im Gefolge. Aus Mangel der Percussion und Auscultation aber war die Diagnose der Lungentuberkulose in früherer Zeit häufig nicht möglich. Alle Autoren sprechen von der hohen Zahl Blatternkranker, welche vor Einführung der Vaccination einen siechen Körper davontrugen. Dieses Siechthum bestand wahrscheinlich in Skrophulose und in Tuberkulose. Und doch behauptete meines Wissens Niemand, dass durch die Blattern die Menschen für Tuberkulose empfänglich wurden. Man behauptete diess nur von den inoculirten Blattern. Aber auch diess mit Unrecht. Eben so wenig kann eine solche Behauptung in Hinsicht der Kuhpocken Geltung finden Die häufigste Gelegenheit, dic Variole-Wirkung der Vaccine in einem ungesunden Körpcr kennen zu lernen, bot sich mir dar, wenn Impflinge unmittelbar vor der Impfung au einige

Pemphigusblasen erkrankt gewesen und versuchsweise vaccinirt worden waren. Oftmals erkrankten sie im Falle erfolgreicher Vaccination an einigen, bisweilen an unzählbaren Furunkeln. Wäre die Vaccination in einem solchen Falle verschoben worden, so hätte wohl diese Krankheitsanlage im Organismus sich allmälig verbessern und sich gänzlich verlieren können. Allein unter solchen Umständen unterstehen die Säuglinge der Gefahr der Ansteckung und gehen in der That zu Folge Erfahrung in der auswärtigen Pflege oftmals an Blattern zu Grunde.

Von Nachtheilen, wie sie nur zufällig nach der Vaccination beobachtet werden, z. B. Erysipel, Abscesse an den Impfstellen und am übrigen Körper, Exulceration und Gangrän der Impfstellen, Parenchymblutungen aus mehreren Kuhpocken u. s. w., kann hier nicht die Rede sein. Und andere Nachtheile ausser Zufällige gibt es nicht.

Aus dem Gesagten leuchtet ein, dass Skrophulose und Tuberkulose in gehäufter Zahl keineswegs Folgen der Vaccination, sondern vielmehr Beweise einer in ihrer Vegetation herabgekommenen Nation zu nennen sind. Die Beobachtung zahlreicher skrophulöser und tuberkulöser Säuglinge, gleichgültig ob vaccinirt oder nicht vaccinirt, so wie die Beobachtung zahlreicher skrophulöser und tuberkulöser mehrjähriger Kinder, entweder nicht vaccinirt oder vor mehreren Jahren vaccinirt, ebenso die Beobachtung zahlreicher skrophulöser und tuberkulöser Erwachsener, sowohl vaccinirt, als nicht vaccinirt, führen nothwendig zu dieser Bemerkung. Die Ursachen der Skrophulose und Tuberkulose sind daher national-ökonomische Fragen, keineswegs aus der Vaccination zu beantwortende Fragen. Auch die Typhusfrage ist eine national-ökonomische Frage. Die Beantwortung liegt gleichfalls ausser dem Bereiche der Vaccination. Sämmtliche Fragen beschäftigen gegenwärtig die kultivirten Staaten Europa's, so wie diess einst in Hinsicht der Menschenblattern der Fall war, bis dieser gleichfalls

national-ökonomischen Frage durch die Vaccination Abhilfe geschah. Diese Abhilfe besteht noch gegenwärtig in der Erhaltung so vieler Menschenleben, welche jährlich in bestimmter Zahl vor Einführung der Vaccination an Blattern gestorben waren. Nur zur hohen Menschenzahl, keineswegs zur hohen Erkrankungszahl, steht die Vaccination in wesentlicher Beziehung. Die negative Antwort der gesammten zweiten Frage folgt daraus.

Die dritte im Wege der königl. grossbritannischen Gesandtschaft mitgetheilte Frage lautet: Hat die Erfahrung Veranlassung gegeben zu glauben oder zu vermuthen, dass die Lymphe von einer **wahren Jenner'schen Blase das Vehikel syphilitischer, skrophulöser oder anderer die körperliche Konstitution affizirender Ansteckungen** bei den vaccinirten Personen sei, oder dass **unabsichtliche Inokulirung** mit einem **andern Krankheitsstoffe,** anstatt der beabsichtigten Vaccination in den Händen eines **gehörig unterrichteten** medizinischen Praktikers vorkommen kann?

Diese Frage gleicht ihrem Inhalte nach vollkommen der vom Referenten Dr. Simon in deutscher Uebersetzung mitgetheilten kürzer stylisirten Frage, welche lautet: ob durch die Lymphe eines **echten Jenner'schen Bläschens auch syphilitische, skrophulöse oder andere konstitutionelle Krankheiten** übertragen werden können, und ob ein **gebildeter Arzt** den Missgriff begehen könne, **statt Vaccinelymphe** irgend ein **anderes Krankheitsprodukt** dem vaccinirten Arme zu entnehmen?

Diese beiderseitige Gesammtfrage bezieht sich auf die etwaige Ueberimpfung anderer Krankheitsstoffe, als des

blossen Vaccine-Contagiums. Sie bezieht sich einerseits auf die Qualität der Vaccinelymphe, andererseits auf die Kenntniss des Impfarztes.

Diese Gesammtfrage wurde schon vor zwei Jahren bei Gelegenheit der Verurtheilung eines bairischen Gerichtsarztes wegen Fahrlässigkeit im Impfgeschäfte von mir negativ beantwortet (März- und Aprilheft der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien im Jahre 1855). Eine gegentheilige Beantwortung wurde seither nicht bekannt. Nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft kann, wie schon damals, überhaupt nur von der Ueberimpfbarkeit der Syphilis, nicht aber auch der Skrophulose oder anderer konstitutioneller Krankheiten die Rede sein. Denn es gibt bisher kein skrophulöses oder anderes konstitutionelles Produkt, welches auf den Menschen in gleicher Weise wie die Vaccinelymphe überimpfbar wäre. Die negative Antwort auf die Frage: ob Skrophulose oder andere konstitutionelle Krankheiten mittelst der Vaccinelymphe überimpfbar seien, folgt daraus. Diese Antwort folgt aber auch schon aus der negativen Antwort eines Theils der zweiten Frage. Die negative Antwort folgt erfahrungsgemäss aber auch daraus, wenn man bedenkt, dass es Familien gibt, deren letzter Impfling bei wechselseitiger Abimpfung vom Geschwister bisweilen an einem skrophulösen Abscess erkrankt, während der Stammimpfling gesund geblieben ist. Kein Gedanke von Uebertragung eines skrophulösen oder anderen Krankheitsstoffes, als des der Kuhpocke, kann in einem solchen Falle entstehen. Es sind diese Impflinge meist blonde, bisweilen sogar mit rothen und vollen Wangen versehene, sogenannte blühende Kinder. Eine derartige Erfahrung an einem letzten und blühenden Geschwister machte ich vor zwei Jahren. Dieselbe negative Antwort folgt aber auch, wenn man bedenkt, dass es Familien gibt, deren Kinder bis zur Vaccination gesund und blühend, nach der Vaccination an Skrophulose leidend waren. Wurde daher in

einem solchen Falle in einem nächsten Kinde die Vaccination verweigert, so lehrte die Erfahrung die gleiche, wenn auch spätere Erkrankung dieses letzten Kindes. Ein solcher hieher gehöriger Fall wurde mitgetheilt vom k. k. Bezirks-Wundarzt in Wien Dr. Nusser. Und doch wäre es denkbar und erfahrungsgemäss auch möglich gewesen, dass in dem bezüglichen Falle durch veränderte günstige Lebensweise die skrophulöse Anlage sich gänzlich verbessert und verloren hätte. Und ähnliche Erfahrungen gibt es noch viele. Sie beweisen aber Alle, dass die Skrophulose meist angeboren, selten erworben, niemals aber überimpft wurde. Es kann daher in der Beantwortung der dritten Frage nur allein von etwaiger Ueberimpfung der Syphilis die Rede sein.

In Hinsicht der Qualität der Vaccinelymphe muss ich der Theorie zu Folge sagen, dass keine spezifische Krankheit eine zweite spezifische Krankheit in sich schliesse, dass somit auch das Vaccine-Contagium nicht zweierlei Contagien in sich verbergen könne. Im theoretisch-positiven Falle aber müsste man mit Peter Frank (Ferro, pag. 179) voraussetzen, dass auch das Fleich und die Milch der Thiere, welche Nahrungsmittel wir täglich geniessen, krankhaft verändert seien, ohne durch die Sinne bemerkt zu werden, und dass diese täglichen Nahrungsmittel eben so gut als die Vaccinelymphe die gleichen Folgen bedingen könnten, eine Theorie, welche erfahrungsgemäss nicht besteht, und daher auch von der Vaccinelymphe nicht zu gelten hat. Diese Voraussetzung würde aber in allgemein Syphilitischen zur Gewissheit werden, wenn Waller's Versuch mit dem Blute syphilitisch Kranker, wenn Ossiander's Versuch mit dem Blute blatternkranker Schafe und wenn Heine's Erzählung der Ueberimpfung von Syphilis mittelst dem Variola-Contagium eines syphilitisch Kranken sich bewähren würden. Auf Grund einer solchen Erfahrung würde die strenge Sorgfalt in der Auswahl der Stammimpflinge im

Vaccine-Hauptinstitut vollkommen gerechtfertigt sein. Allein die genannte Erfahrung ist in der Wissenschaft bisher noch zu vereinzelt und zu wenig bewiesen, als dass sie im Impfgeschäft leitend und bestimmend sein könnte. Es gibt sogar gegentheilige, durch ihre Allgemeinheit sehr authentische Erfahrungen. Bekannt ist die Heilung ausgebreiteter Amputations-Wunden in secundär Syphilitischen, ohne dass in der Wunde eine Spur von Syphilis sichtbar geworden wäre. Gewährsmann hiefür ist Prof. Dr. Schuh. Es gibt Verbrennungs-Wunden in der nächsten Nähe secundär-syphilitischer Geschwüre. Sie heilen ohne Spur von Syphilis. Gewährsmann hiefür ist Prof. Dr. Hebra. Prof. Hebra impfte auch vier Individuen mit dem Blute secundär Syphilitischer in Gegenwart zahlreicher competenter Zuhörer und erhielt nach einer Beobachtungszeit von 52 Tagen kein Resultat.

Die strenge Sorgfalt in der Auswahl der Stammimpflinge im Vaccine-Hauptinstitut geschieht daher weniger aus Furcht einer denkbaren Uebertragung anderweitiger Krankheitsstoffe, als vielmehr, und so lange keine erwiesene gegentheilige Erfahrung vorliegt, nur allein, um dem Glauben und dem Vertrauen des Publikums zu genügen.

Ein anderer bemerkenswerther Grund rücksichtlich mehr des Impfarztes als des ausgewählten Stammimpflings ist aber auch der, dass jeder Impfarzt es vorzieht, seine Impfung lieber von einem schönen und kräftigen Stammimpfling fortzusetzen, als von einem weniger schönen und weniger kräftigen Impfling, weil jedem Menschen von Geschmack schöne und kräftige Menschen auch im Umgange angenehmer sind, als weniger Schöne und weniger Kräftige, welche den getäuschten Geschmack bisweilen bis zum Entsetzen steigern. Und doch können dergleichen Menschen gesünder sein, als der scheinbar schönste und scheinbar kräftigste Mensch. Es ist daher die willkürliche Auswahl der Stammimpflinge

gleichzeitig auch ein Ausdruck des Geschmacks von Seite des Impfarztes.

Aus demselben ersten Grund, d. i. um dem Glauben und dem Vertrauen des Publikums zu genügen, wird im Vaccine-Hauptinstitut jede Amme vor der Abimpfung von ihrem meist 2—3 Monate alten Kinde, so wie der Stamm-Impfling selbst, ärztlich untersucht. Spuren vorangegangener, wenn auch nur localer Syphilis, z. B. Bubonen-Narben, eben so spitze Condylome u. s. w. an der Mutter, schliessen von jeder Weiterimpfung von ihrem Kinde aus. Dieselbe Ausschliessung gilt auch in Hinsicht des Stamm-Impflings, wenn er in irgend einer Hinsicht krank befunden wird. Es soll jede, wenn auch nur scheinbare Veranlassung zum Verdachte oder zur üblen Nachrede überhaupt im Vaccine-Hauptinstitut vermieden werden.

Nicht also die Pathogenie oder die Krankheitslehre überhaupt, sondern die bekannte Furcht des Publikums vor der etwaigen Ueberimpfung gefahrvoller Krankheiten mittelst der Vaccinelymphe, jene Furcht, ähnlich jener Gespensterfurcht, welche durch ihre geheimnissvolle Unabweisbarkeit die Völker einst durch Jahrhunderte mehr in Ordnung hielt, als dies gegenwärtig alle Sicherheits-Organe nicht vermögen, verlangt die strenge Sorgfalt in der Auswahl der Stamm-Impflinge im Vaccine-Hauptinstitut.

So wie die Theorie, so spricht auch die Erfahrung der Impfärzte für die Unverfälschbarkeit der Vaccinelymphe, so lange die Vaccinelymphe auch als solche wirken soll (vide Dr. Zöhrer pag. 61). Denn erfahrungsgemäss geht die Vaccinelymphe zu Grunde, sobald ein anderes wirksames Contagium, in specie das syphilitische Chancre-Contagium — und eben nur von diesem kann hier die Rede sein — beigemengt wird. Die von mir an syphilitischen Erwachsenen angestellten Vaccinations- und Revaccinations-Versuche mit und ohne Chancre-Contagium beweisen diese Be-

hauptung zur Genüge. Diese Versuche wurden angestellt auf der syphilitischen Abtheilung des Prof. Sigmund, gleichzeitig zur Ueberzeugung des Prof. Dr. Sigmund's selbst. Das der wirksamen Vaccinelymphe beigemengte wirksame Chancresekret veranlasste eine Pustel, welche durch Verlauf und Aussehen der syphilitischen Impfpustel ganz gleich, der geimpften Kuhpocke aber nicht entfernt ähnlich zu nennen war. Das der wirksamen Vaccinelymphe beigemengte blennorrhagische oder Trippersekret der männlichen Harnröhre, welches, wie bekannt, in seiner Impfung auf der Haut ohne Wirkung bleibt, blieb auch ohne nachweisbaren Einfluss sowohl auf die Haftung der Vaccinelymphe, als auch auf die Gestalt der Kuhpocke. Die Kuhpocke war der normalen Kuhpocke mittelst unvermengter Vaccinelymphe gleich. Damals machte ich die Erfahrung, dass auch das **secundäre** Chancre-Contagium unter unbekannten Umständen überimpfbar sei. Dieselbe Erfahrung besteht auch in Hinsicht der **konstitutionellen** Syphilis. Das Resultat der angestellten Versuche wurde im Jahresberichte der hohen Regierung bekannt gemacht.

Doch nicht allein das örtlich wirksame Chancre-Contagium, sondern auch andere der Gährung und der Fäulniss ungünstige Materien, z. B. Chlor, Kampfer, Jod, Brom, sogar Rauch, Kaffee-Absud, gewürzhafte Stoffe u. s. w., zerstören nach Liebig's Erfahrung das Vaccine-Contagium (organische Chemie 317).

Aus der eigenen und fremden Erfahrung also folgt, dass die Kuhpocken-Lymphe leicht zerstörbar sei, dass daher auch zu Folge grösster Wahrscheinlichkeit die echte Kuhpocke keinen Antheil nehmen könne weder an secundärer noch auch an konstitutioneller Syphilis, ohne entsprechend verändert zu sein. Dieser Grundsatz muss so lange fest gehalten werden, so lange als das Gegentheil in authentischer Weise nicht erwiesen werden kann.

Missgriffe in dieser Hinsicht scheinen nur allein aus Fahrlässigkeit im Impfgeschäfte veranlasst worden zu sein. Eine Detaillirung aller möglichen Fälle kann hier zur Beantwortung der dritten Frage nicht gefordert werden. Sie ist zum Theil schon mitgetheilt im März- und April-Heft 1855 der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, zum Theil aber von den zufälligen Umständen abhängig, und daher die Aufzählung aller Arten von Missgriffen nicht möglich. Um der Ahndung von Seite des Gesetzes zu entgehen, schob man in einem solchen Falle wirklicher Ueberimpfung von Syphilis die Schuld stets auf die krankhaft veränderte, angeblich nicht erkennbare Qualität der Vaccine. Man rief sogar nicht competente Laien, gleichgiltig, seien sie öffentliche, nicht zum Sanitäts-Personale gehörige Beamte, oder seien sie unerfahrene Mütter, als Zeugen vorausgegangener echter Kuhpocken an. Man that dies, nachdem das Factum der Ueberimpfung längst vorüber war. Eine glaubwürdige Aussage in Hinsicht echter Kuhpocken ist aber nur von competenten Augenzeugen möglich. Allein diese fehlt in allen bezüglichen Fällen, in welchen Missgriffe geschehen waren.

Eine unabsichtliche Weiterimpfung von einem syphilitischen Kinde ist mir selbst bekannt. Zwei gesunde, 2 Monate alte Kinder wurden von demselben abgeimpft. Der Stamm-Impfling war von einer angeblich stets gesunden Mutter geboren und am Tage der Impfung scheinbar gesund. Der Vater desselben war angeblich wiederholt syphilitisch. Der Stamm-Impfling ist während des Verlaufes der Syphilis an Pneumonie gestorben. Die beiden Abimpflinge aber sind bis gegenwärtig, d. i. 4 Monate nach der Impfung, gesund geblieben. Keine Weiterimpfung wurde von den beiden Abimpflingen eingeleitet.

Die bisherige Erfahrung im Vaccine-Hauptinstitut lehrt demnach noch immer, so wie ursprünglich, dass die Kuhpocken-Krankheit eine specifische, nach Liebig che-

misch geartete, fieberhafte Krankheit sei und dass sie als solche auf die Syphilis nur denselben entfernten Einfluss übe, wie auf alle übrigen konstitutionellen Krankheiten überhaupt, ohne in ihrem Wesen an der Syphilis Antheil zu nehmen. Mit dieser Erfahrung stimmt überein die Erfahrung Heim's im Königreich Würtemberg. Heim impfte absichtlich und unabsichtlich aus normalen Pocken syphilitischer Offiziere und syphilitischer Kinder. Er erhielt niemals ein syphilitisches Resultat. Eine ähnliche Erfahrung machte Bousquet. Mit dieser Erfahrung stimmt überein die Erfahrung Ricord's. Denn Ricord sagt: „Alle geschehenen Uebertragungen der Syphilis aus einer angeblich normalen Pocke sind nirgends authentisch erwiesen. Man müsste nur annehmen, dass der Operateur seine Nadel in ein Chancre - Geschwür oder in den Eiter eines Bubo getaucht habe, statt in seine Vaccinations-Pustel, eine Annahme, der doch Vieles entgegensteht, obwohl dergleichen möglich ist." Mit dieser Erfahrung stimmt auch überein die Erfahrung von Taupin und Landauzy. Landauzy erklärt jede Besorgniss der Uebertragung von Syphilis für völlig grundlos, indem er sagt: „Das Pocken-Contagium, von welchem Individuum es auch genommen sein mag, ist immer identisch, immer der übrigen Konstitution fremd, und kann immer nur Pocken - Contagium erzeugen, so wie jedes andere Contagium. Man hat Pocken-Contagium von Subjekten mit lokaler und konstitutioneller Syphilis genommen und niemals gesehen, dass irgend etwas von der Syphilis weder primitiv noch auch consecutiv sich den Resultaten der Vaccine zugesellt habe (Universal-Lexikon der praktischen Medizin und Chirurgie, Leipzig: Vaccina)." Dieser Erfahrung ist entgegen die Behauptung des Prof. Monteggia im Jahre 1814, so wie die gleiche Behauptung von Gaspari Ceriol i im Jahre 1821. Doch werden beide Behauptungen nicht durch eigene Erfahrungen begrüudet, und die alleinige Erfahrung von Marcolini im

Jahre 1814 ist aus Mangel competenter Zeugen zum Beweise nicht genügend, sondern jener vor 2 Jahren im Königreich Baiern gemachten Erfahrung der Ueberimpfung von Syphilis aus einer angeblich normalen Pocke in der Angabe als unerwiesen gleichzuhalten, mag die geschehene Ueberimpfung der konstitutionellen Syphilis noch so oft behauptet und auch erwiesen sein. Doch gab es in dem bezüglichen Falle Baierns genug Gründe, welche es wahrscheinlich machten, dass nicht allein von normalen Kuhpocken, sondern auch von abnormen Kuhpocken eines schon vor der Abimpfung sichtbar konstitutionell syphilischen Stamm-Impflings, Namens Keller, weitergeimpft worden sei. Was aber die Erfahrung in den Findel- und Impfanstalten Oesterreichs überhaupt betrifft, so war die betreffende Anstalt Wiens meines Wissens bisher nicht in der Lage, Prof. Hamernik's üblen Verdacht in Hinsicht der Findel- und Impfanstalten zu rechtfertigen. Es ist nicht bekannt, dass von meinem Vorgänger Dr. Zöhrer während seines langjährigen Dienstes im Vaccine-Hauptinstitut die Ueberimpfung von Syphilis, sei es aus einer normalen, oder sei es aus einer abnormen Pocke, veranlasst worden sei.

Jede bezügliche Erfahrung also — sei sie gesammelt in der Anstalt, oder ausserhalb derselben, sei sie meine eigene, oder sei sie eine fremde glaubwürdige Erfahrung — negirt die Uebertragung der Syphilis aus einer im Verlaufe normalen Kuhpocke.

Eine so vieljährige und so umfangsreiche Erfahrung, wie die im Vaccine-Hauptinstitut Wiens, muss auch in Hinsicht des zweiten Theils der dritten Frage, d. i. in Hinsicht der Beurtheilung der Kenntniss des Impfarztes, leitend und bestimmend sein. Jeder Impfarzt im Vaccine-Hauptinstitut impfte in bekannter Weise bisher nur Kuhpocken, niemals Syphilis den Impflingen ein.

Aus dieser mehr als fünfzigjährigen Erfahrung ergibt sich, so wie die negative Antwort in Hinsicht der Qualität der Vaccinelymphe, eben so die negative Antwort etwaiger Missgriffe von Seite eines gebildeten Impfarztes d. i. in Hinsicht des zweiten Theils der dritten Frage. Einem gebildeten Arzt d. i. einem im Impfgeschäft erfahrenen Arzt wird es demnach nicht geschehen können, statt Vaccinelymphe irgend ein anderes Krankheits-Produkt dem vaccinirten Arme zur ferneren Vaccination zu entnehmen. Doch ist Fahrlässigkeit in der Weiterimpfung nicht ausgeschlossen. Es wurde darauf bei Beantwortung der Frage in Hinsicht der Qualität der Vaccinelymphe entsprechend Rücksicht genommen. Ein gewissenhafter aber und zugleich erfahrener Impfarzt wird dem Gesetze und der Erfahrung gemäss seine Impfung stets nur von einer nicht allein in Gestalt, sondern auch im Verlaufe normalen Kuhpocke fortsetzen. Denn die Wahrscheinlichkeit, dass die Stammkuhpocke, und die davon fortgesetzten Kuhpocken in jenen Fällen, in welchen Syphilis überimpft wurde, nicht normal gewesen seien, diese Wahrscheinlichkeit ist nirgends widerlegt.

Abnorme Kuhpocken, seien sie gewöhnliche Eiterpusteln, oder seien sie Pemphigusblasen, wurden von mir öfters beobachtet. Doch wurde niemals ein bezüglicher übler Ausgang angemerkt. Auch wurde Vorsichtswegen niemals eine Weiterimpfung weder von einer solchen abnormen Pocke, noch auch von den übrigen normalen Pocken eines solchen Kindes eingeleitet. Jedoch lehrt die im Vaccine-Hauptinstitut gesammelte Erfahrung, das ein Irrthum in der Diagnose der Kuhpocken am Tage der Revision allerdings möglich sei. Dieser Irrthum kann um so leichter eintreten, wenn nur Eine Pocke vorhanden ist, und diese nur aus ihrer Gestalt, nicht aber auch aus ihrem Verlaufe diagnostizirt wird. Denn es gibt pathologische Bildungen auf der Haut, welche beim ersten Anblick den Pocken ähnlich sind.

Solche ähnliche Bildungen wurden bisher beobachtet als beginnender Pemphigus an Säuglingen, wenn die Pemphigusblase klein und im Entstehen war. Sie war entstanden in den ersten Tagen nach der Impfung an der Impfstelle, ohne dass nachträglich eine Kuhpocke an derselben Impfstelle sich gebildet hatte. Bisweilen aber war eine Kuhpocke erst entstanden, nachdem die Pemphigusblase vertrocknet war. Ja eine schon vollendete Kuhpocke sah ich einmal am achten Tage nach der Impfung in eine Pemphigusblase sich völlig umwandeln, während die gleichzeitige Pemphigusblase im komplicirenden Falle überhaupt die Kuhpocke — die unzerstörte Kuhpocke in ihrer Mitte — in der Regel zu umgeben pflegt. Hier halte ich für entsprechend zu bemerken, dass auch der syphilitische Pemphigus der Säuglinge die häufigste Form der konstitutionellen Syphilis der Neugebornen ist, und dass das Produkt konstitutioneller Syphilis der Neugebornen überhaupt bisweilen hochgradig die Eigenschaft der Uebertragbarkeit besitze.

Solche der Kuhpocke ähnliche Bildungen werden auch beobachtet an Erwachsenen unter der Gestalt eines Syphilids oder, wenn man lieber will, als eine der Gestalt nach variola syphilitica. Ich errinnere mich auf einen von Dr. Zeisl demonstrirten Fall, in welchem das syphilitische variolöse Exanthem am Halse sass. Der Verlauf unterschied aber beide, sowohl den beginnenden Pemphigus, als auch die variola syphilitica, von der echten Kuhpocke. Eine absichtlich versuchte, zugleich erfolgreiche Abimpfung von einer solchen falschen oder abnormen Pocke ist mir nicht bekannt, wenn nicht vielleicht Dr. Heine's Fall (Dr. Heine pag. 32) dahin zu zählen ist.

In Erwägung des Vorkommens abnormer Pocken, und in Erwägung ämtlich erwiesener Ueberimpfung konstitutioneller Syphilis in Baiern und in Italien ist Vorsicht im Impfgeschäfte jedem Impfarzt empfehlenswerth. Aus diesem Gruude

nothwendiger Vorsicht ist die wiederholte Revision des Stamm-Impflings und die vollständige Untersuchung desselben, bevor derselbe zur Abimpfung verwendet wird, gleichfalls wünschenswerth. Bei nur einmaliger oberflächlicher Revision des Stamm-Impflings am Tage der Abimpfung ist eine Täuschung um so leichter möglich. Dazu kommt noch die Schwierigkeit, dass Stamm-Impflinge ausserhalb dem Institut nicht leicht zu bekommen sind.

Daraus folgt die Nothwendigkeit der Ueberwachung des Impfgeschäftes von Seite öffentlicher und zugleich kompetenter Behörden, so wie die Schädlichkeit der Vertheilung des Impfgeschäftes unter zahlreiche Impfärzte.

Nach einer möglichst allseitigen Erfahrung im Vaccine-Hauptinstitut muss die dritte Gesammtfrage, mitgetheilt sowohl von der königl. grossbritannischen Gesandtschaft, als auch mitgetheilt vom Referenten Dr. Simon, negativ beantwortet werden.

Die vierte im Wege der königl. grossbritannischen Gesandtschaft mitgetheilte Frage lautet: Rechtfertigt die Erfahrung eine Empfehlung, dass mit Ausnahme von speciellen Gründen bei individuellen Fällen die Vaccination im Allgemeinen **in früher Lebensperiode** vorgenommen werde?

Diese Frage gleicht der vom Referenten Dr. Simon in deutscher Uebersetzung mitgetheilten, kürzer stylisirten Frage, welche lautet: ob die **allgemeine Kinder-Vaccination** zu empfehlen sei? Es ist die erste Frage eine auch die Ausnahmsfälle beachtende, und daher zur Beantwortung mehr geeignet, als die zweite, mehr allgemein gestellte Frage, obgleich auch in der zweiten Frage die Ausnahme specieller Fälle für jeden Impfarzt sich von selbst versteht.

Die Beantwortung dieser beiderseitigen Frage kann ent-

sprechend der Fragestellung nur eine bestimmte und kurze, — sie muss entsprechend der allgemeinen Erfahrung eine positive sein. Beachtet ein in dieser Hinsicht befragter Impfarzt nicht allein die Gegenwart, sondern auch die Vergangenheit, d. i. die Geschichte der Menschenblattern überhaupt, so muss die Antwort um so mehr eine positive genannt werden. Gegen eine Krankheit, welche bis zur Einführung der Vaccination immer nur eine Kinderkrankheit genannt wurde, obgleich zu jeder Zeit auch Erwachsene zahlreich von derselben befallen und getödtet wurden, und welche für nichtvaccinirte Kinder nach Uebereinstimmung aller Kinderärzte noch bis zur Gegenwart eine Kinderkrankheit geblieben ist, — gegen eine solche Krankheit kann von der Anwendung eines geeigneten Schutzmittels nur im Kindesalter die Rede sein. Ja es muss zu Folge Erfahrung die Anwendung eines geeigneten Schutzmittels sogar nur im frühen Kindesalter empfohlen werden. Denn eine eilfjährige Statistik in der k. k. Findelanstalt lehrt, dass unter 194 verstorbenen, 10 Tage bis 10 Jahre alten, nicht vaccinirten Findlingen 168 innerhalb des ersten Lebensjahres, 19 unter zwei Jahren, die übrigen unter zehn Jahren, an Blattern verstorben waren. Frägt man auch um die Zahl der von Blattern geheilten nichtvaccinirten Findlinge, so war sie zu Folge ämtlicher Erfahrung innerhalb des genannten Zeitraums auffallend klein, die genannte Zahl der an Blattern verstorbenen, nichtvaccinirten Findlinge aber dagegen auffallend und erschreckend gross. Diese Statistik lehrt, dass das jüngste Kindesalter mit specieller Rücksicht auf die gleichzeitig bestehende Kuhpocken-Impfung in Oesterreich das meist empfängliche ist für das Contagium der Menschenblattern. Denn bedenkt man, dass die Findlinge in der Regel im ersten Lebensjahre vaccinirt zu werden pflegen, so bleiben nur wenige, und diese meist nur wegen Krankheit ungeimpft. Unter diesen relativ zur hohen Zahl der Vaccinirten nur wenigen Nichtvaccinirten erkrankte

und starb die relativ zur geringen Zahl der Nichtvaccinirten **hohe** Zahl, d. i. 168 innerhalb des ersten Lebensjahres, d. i. im frühesten Kindesalter an Blattern. Die grosse Empfänglichkeit für Blattern im frühesten Kindesalter, so wie die grosse Lebensgefahr durch Blattern, ist somit, wenigstens für Findlinge, statistisch erwiesen und dargethan.

Die grosse Empfänglichkeit für Blattern im Kindesalter wird auch bewiesen durch die bekannte Statistik im St. Josephs-Kinderspital in Wien. Nach Angabe des Primar-Arztes Dr. Mayr waren daselbst 202 blatternkranke Kinder, d. i. Nichtfindlinge, innerhalb 20 Jahren aufgenommen. Zieht man von dieser Zahl die schon genannten 74 vaccinirten Kinder ab, so bleiben noch 128 nichtvaccinirte blatternkranke Kinder übrig, eine Zahl, welche relativ zur hohen Zahl vaccinirter Kinder überhaupt, bekannter Weise in Wien und Umgebung, wohl eine sehr kleine zu nennen ist, allein relativ zur erfahrungsgemäss geringen Zahl der nichtvaccinirten Kinder gleichfalls, so wie in der Findelanstalt, eine sehr grosse genannt werden muss.

Die grosse Empfänglichkeit für Blattern im Kindesalter wird auch bewiesen durch eine Statistik im k. k. allgemeinen Krankenhaus. Nach Angabe des Prof. Hebra waren 418 blatternkranke Kinder im Alter von 1—10 Jahre innerhalb 20 Jahren aufgenommen worden. Zieht man von dieser Zahl die Vaccinirten, d. i. 234 ab, so verbleiben noch 184 als nichtvaccinirt, eine Zahl, welche relativ zur hohen Zahl vaccinirter Kinder überhaupt gleichfalls noch immer eine kleine zu nennen ist, allein relativ zur geringen Zahl nichtvaccinirter Kinder noch immer eine grosse genannt werden muss.

Diese Zahl würde aber eine unverhältnissmässig grössere sein, wenn auch Kinder unter einem Jahre daselbst aufgenommen worden wären. Deren Aufnahme geschah nur

ausnahmsweise, dagegen in der Regel in Kinder-Heilanstalten. Diese aber weisen nach laut Erfahrung die gleiche höchste Empfänglichkeit, so wie Gefährlichkeit, im frühesten Kindesalter.

Die bekannten 3 Statistiken beweisen aber um so mehr, dass das Kindesalter für das Blattern-Contagium das meis empfängliche ist, wenn man bedenkt, dass unter der relativ geringen Zahl der nichtvaccinirten Erwachsenen auch wieder eine zu eben dieser geringen Zahl relativ hohe Zahl nichtvaccinirter Erwachsener gefunden wird, welche behaupten, die Blattern im Kindesalter überstanden zu haben, und eben desshalb nicht vaccinirt oder erfolglos, sogar wiederholt erfolglos, vaccinirt worden zu sein.

Die Empfänglichkeit für Blattern im Kindesalter kann aber in Wien und Umgebung nur annäherungsweise in Vergleich gebracht werden zur Empfänglichkeit für Blattern im Jünglings- und im Mannesalter, weil die Zahl der Nichtvaccinirten bis zum erwachsenen Alter eine noch geringere geworden ist, als sie geringe schon war im Kindesalter, so dass nach Prof. Hebra die relativ hohe Erkrankungszahl der Nichtvaccinirten im Mannesalter nur beweist die hohe Empfänglickeit für das Blattern-Contagium in jedem Alter überhaupt, nicht aber eine vorherrschende Empfänglichkeit während demselben.

Die Empfänglichkeit für Blattern im Kindesalter kann zur Empfänglichkeit für Blattern im Jünglings- und im Mannesalter in Vergleich gebracht werden nur in jenen von Blattern-Epidemien heimgesuchten Ländern, in welchen die Vaccination nicht so wie in Oesterreich geübt wird. So z. B. im Jahre 1837 bei Gelegenheit einer Blattern-Epidemie in England und in Wales, welche Epidemie in Liverpool, Bath, Exeter u. s. w. unter 1056 Todesfallen 887 Todesfälle an Kindern allein und zwar im Alter unter 4 Jahren veranlasst hatte. Diese höchste Sterbezahl

macht es wahrscheinlich, ja sogar gewiss, dass auch die Erkrankungszahl daselbst im frühesten Kindesalter relativ die höchste war. Eben so macht es eine Blattern-Epidemie im Jahre 1846 in Algier gewiss, dass das Kindesalter vorherrschend empfänglich für Blattern ist. Denn 756 nichtvaccinirte Kinder waren an Blattern erkrankt, eine Zahl, welche ohne Zweifel nicht in Vergleich gebracht werden konnte mit der Erkrankungszahl der Erwachsenen. Davon waren gestorben 657, eine Zahl, welche wieder beweist, dass schon aus der Sterbezahl blatternkranker Kinder man sich einen Schluss erlauben darf auf die Erkrankungszahl der Kinder überhaupt eines ganzen Ortes oder einer gesammten Gegend, in welcher keine Vaccination besteht.

Die vorherrschend grosse Empfänglichkeit für Blattern im Kindesalter wird aber auch gegenwärtig und zwar ganz in der Nähe des Kaiserstaates bewiesen durch eine Kinderblattern-Epidemie in Bosnien. Auch dort ist nach Angabe der k. k. Wiener Zeitung die Sterbezahl der Kinder eine die Sterbezahl der Erwachsenen überwiegend hohe, so dass schon aus der höheren Sterbezahl nicht allein auf die höchste Gefährlichkeit der Blattern für das Kindesalter, sondern auch auf die höchste Empfänglichkeit des Kindesalters für das Blattern-Contagium geschlossen werden muss. Dieser Schluss kann durch eine Statistik erst zur Gewissheit werden, sobald die Epidemie vorüber ist.

Nur mit Rücksicht auf anderweitige Erfahrungen als in Oesterreich muss die hohe procentarische Sterbezahl der nichtvaccinirten blatternkranken Kinder im Alter von 1—10 Jahren nicht allein die hohe Gefährlichkeit der Blatternkrankheit für das Kindesalter, sondern auch die relativ zu jedem anderen Alter vorherrschend hohe Empfänglichkeit des Kindesalters für das Blattern-Contagium auch in Oesterreich beweisen. Denn nach Prof. Hebra starben unter den genannten 184 nichtvaccinirten blatternkranken

Kindern 74, d. i. 40 Procent. Es starben aber nach Prof. Hebra auch unter 52 nichtvaccinirten Erwachsenen im Alter vom 31. — 41. Lebensjahre 24, d. i. 46,2 Procent, eine Zahl, welche die Sterbezahl im Kindesalter noch übersteigt, und die ausgesprochene Behauptung der vorherrschenden Empfänglichkeit im Kindesalter unwahrscheinlich machen könnte, wenn nicht zu bedenken wäre, dass so häufig nichtvaccinirte, zugereiste Wöchnerinnen und auch Säufer, diese jedoch in geringerer Zahl als die Wöchnerinnen, im allgemeinen Krankenhause selbst an Blattern erkranken, welche Kranke bekannter Weise nicht allein eine ausnahmsweise hohe Empfänglichkeit für das Blattern-Contagium in sich tragen, sondern überall auch eine ausnahmsweise hohe Sterblichkeit erfahren machten. Lässt man daher die nicht statistisch, sondern nur erfahrungsweise und bemerkungsweise von Prof. Hebra mir mitgetheilte hohe Sterbezahl der blatternkranken Wöchnerinnen und der blatternkranken Säufer hinweg, so muss die vom Prof. Hebra angegebene, scheinbar geringere, procentarische Sterbezahl im Kindesalter, d. i. 40 Procent, eine die vorherrschende Empfänglichkeit im Kindesalter auch in Oesterreich beweisende sein.

Aus dem Gesagten folgt, dass die Kindervaccination überhaupt und zwar im frühen Kindesalter insbesonders zu empfehlen sei. Die Kindervaccination ist aber auch zu empfehlen in Folge mehr als fünfzigjähriger Ausübung im Vaccine-Hauptinstitut, wo die Vaccination der ein bis drei Monate alten Ammenkinder mit stets demselben guten Erfolg, abgerechnet einige Anstaltskrankheiten, innerhalb der genannten Zeit fortgesetzt wurde, so wie denselben Prof. Wunderlich sogar statistisch nachgewiesen hatte.

So wie der fünfte Zeitabschnitt in der Geschichte der Menschenblattern, eben so lehrt jeder frühere Zeitabschnitt, dass die Anwendung eines Schutzmittels welch' immer Art vorzugsweise im frühen Kindesalter, entsprechend der höch-

sten Empfänglichkeit für Blattern, zu geschehen habe. Denn die Geschichte lehrt, dass die Mensehenblattern schon zur Zeit Gregor's vou Tours im Jahre 580 nach Christus eben so für eine Kinderkrankheit gegolten hatten, so wie sie auch noeh im Jahre 1773 von Rosen von Rosenstein eine Kinderkrankheit genannt wurden. Die Blatternkrankheit blieb sich aber, wie bekannt, immer gleich. Sie wurde nur allgemeiner. Aus diesem Grunde wurde die Prinzessin des Herzogs Carl von Curland schon im Alter von drei Monaten im Jahre 1766 mit Menschenblatternstoff inoculirt. Schon unsere Vorfahren lehrten demnach, dass die Anwendung eines jeden, wenn auch gefährlichen Schutzmittels, wie z. B. die Menschenblattern selbst, im frühesten Kindesalter zu empfehlen sei. Um wie viel mehr muss die Einimpfung der relativ gefahrlosen Kuhpocke im Alter von drei Monaten als empfehlenswerth behauptet werden!!

Mit dieser Behauptung stimmen überein die Kinderärzte Wiens, welche gleichzeitig Vorstände von Kinder-Heilanstalten sind. Sie behaupten, dass es schwer zu denken sei, in Kinder-Heilanstalten, zahreich besucht und ohne Vaccination, Kinderblattern-Epidemien hintanzuhalten. Darunter führe ich an den Prof. Ritter von Mauthner und den Primararzt Dr. Mayr. Ja manche Kinderärzte behaupten sogar, dass ohne gleichzeitige Vaccination es ihnen sehr gefährlieh scheine, Kinderkranken-Institute einzuriehten. Mit dieser Behauptung stimmt auch überein die gegenwärtige Direktion der k. k. Findelanstalt.

Eine Ausnahme von der allgemeinen und frühen Kinder-Vaccination verlangen spezielle Gründe in individuellen Fällen. Will man überhaupt die Vaccination einerseits nicht verdächtigen, andererseits nicht Veranlassung geben zu anderweitigen Erkrankungen, so rathe ich zu Folge meiner Erfahrung im Vaccine-Hauptinstitut, nur möglichst gesunde Kinder zur Vaccinatiou auszuwählen. Meine Erfahrung bestimmt mich gleich meinem

Vorgänger Dr. Zöhrer, vorzugsweise den dritten und vierten Lebensmonat zur Vaccination zu empfehlen. Denn bis zum dritten Lebensmonat hat sich die Individualität der Kinder in der Regel hinreichend zu erkennen gegeben. Bis dahin sind den Kindern in der Regel keine äusseren Schädlichkeiten beigebracht worden, ohne dass dieselben gleichfalls nicht sichtbar geworden wären. Ich stimme daher nicht ein in jene Behauptung von de Carro, welcher (Uebersetzung aus dem Französichen von Dr. Portenschlag, anno 1801) in seinen Erfahrungen über die Impfung der Kuhpocke pag. 65 sagt: „Wenn ein Kind stark genug ist, um zu leben, so ist es auch stark genug, um die Kuhpocke zu überstehen.“ Die rücksichtslose Einhaltung dieses Grundsatzes in der Jetztzeit hat der Vaccination häufig mehr geschadet als genützt, mögen auch manche skrophulöse Menschen, welche ohne Vaccination durch Blattern vielleicht zu Grunde gegangen wären, dadurch vom Tode gerettet worden sein. Die hohe Staatsverwaltung erlaubt die Vaccination kranker Kinder gleichfalls nur in Absicht einer Heilwirkung. Heilungen durch die Vaccination werden mitgetheilt in Hinsicht vasculöser Muttermähler, in Hinsicht von Warzen, von Skropheln, von Beinfrass, von Hydrokele und von Keuchhusten (Universal-Lexikon für Chirurgie und Medicin, Leipzig: Vaccina). Von der vortheilhaften Anwendung der Vaccine-Lymphe auf Teleangiectasien, besonders im Gesichte, der gewöhnlichen Impfstelle der Montenegriner, überzeugte ich mich selbst. Die Teleangiectasie war einige Wochen nach der Impfung verödet, im Falle, dass der Impfling noch nicht vaccinirt war, und die Vaccinelymphe überhaupt gehaftet hatte. Andererseits befiehlt die hohe Staatsverwaltung auch ungesunde, chronisch kranke, darunter sichtbar skrophulöse Kinder zu vacciniren, sobald die Gefahr der Ansteckung durch Blattern droht. Sie verbietet aber die Vaccination, wenn diese Gefahr nicht besteht. In keinem Falle erlaubt sie eine Weiterimpfung von einem ungesunden

Kinde einzuleiten. Anders verhält es sich mit der Vaccination in der Findelanstalt. Dort ist es Aufgabe, die Kinder möglichst allgemein, und möglichst früh zu vacciniren. Ursache ist zum Theil der Mangel an der für so viele Kinder nöthigen Räumlichkeit. Eine wichtigere Ursache aber ist, zu verhindern, dass die Kinder bei der häufigen Gelegenheit zur Ansteckung einerseits nicht selbst ein Opfer der Blattern werden, andererseits nach ihrer Hinausgabe in die auswärtige Pflege in den Gemeinden nicht Veranlassung geben zur Verbreitung der Blattern. Es kann daher die Zeit des dritten Lebensmonates nicht in allen Kindern abgewartet werden, um sich von der andauernden Gesundheit derselben bis zur Impfung zu überzeugen. Und die Gemeinden, der Aufnahme von Findlingen ohnehin nicht hold, würden die Aufnahme der Findlinge zu verweigern um so mehr berechtiget sein, wenn die Verbreitung der Blattern durch Findlinge sich oftmals wiederholen würde. In jenen Findlingen, welche wegen Lebensschwäche oder wegen kurz vorhergegangener Krankheit nicht vaccinirt wurden, ist die Erkrankung an Blattern ohnehin so häufig unvermeidlich. Es ist deren häufige Erkrankung nicht allein statistisch aus deren Sterbezahl nachweisbar, sondern es werden auch häufig Klagen von Seite der Gemeinden laut. Ich schliesse daher für unbestimmte Zeit von der Vaccination nur aus sichtbar ungesunde und zugleich fieberhaft kranke Kinder. Denn derartig kranke Kinder bleiben in der Regel im Falle der Nothimpfung, wenn Menschenblattern in der Findelanstalt zum Ausbruch kommen, entweder gänzlich ohne Erfolg oder sie zeigen einen nur mangelhaften Erfolg. Sie zeigen aber auch eine nur ausnahmsweise und sehr geringe Empfänglichkeit für das Blattern - Contagium. Ferner schliesse ich für unbestimmte Zeit von der Impfung aus hydrocephalische Kinder. Ich sah in dergleichen Fällen einige Tage nach der Impfung Convulsionen und den Tod eintreten, wozu das Vaccinefieber ohne Zweifel beigetragen hat. Nicht mit

Unrecht warnen sämmtliche Impfärzte vor der frühzeitigen Vaccination hydrocephalischer Kinder. Ich schliesse für unbestimmte Zeit auch aus eczematöse Kinder. Sie erkranken im Falle der Vaccination oftmals an Abscessen, bisweilen auch an Pocken im Eczem. Ferner schliesse ich auch aus solche zehn bis vierzehn Tage alte Kinder, welche von puerperalkranken Müttern geboren wurden. Denn solche Kinder erkranken zu Folge spezieller Erfahrung in der vereinigten Gebär- und Findelanstalt häufig und sogar in der Regel, besonders häufig aber an Pyaemie — denn auch das Erysipêl dieser Kinder ist oftmals ein Ausdruck derselben — wenn deren Mütter unmittelbar oder nur einige Tage nach der Geburt an Metritis oder Peritonitis krank geworden sind. Die Erfahrung an den bezüglichen Kindern in der Findelanstalt lehrt demnach, dass die puerperale Erkrankung der Mütter so häufig, und zwar in der Regel schon v o r dem Geburtsakte und nur selten w ä h r e n d oder n a c h demselben bedingt worden sei. Ferner schliesse ich für unbestimmte Zeit auch aus jene Säuglinge, welche aus der geheimen oder zahlenden Klasse der k. k. Gebäranstalt in die k. k. Findelanstalt überbracht wurden. Auch diese sind meist kranke Kinder und werden daher sowohl auf Grund ihrer häufigen Erkrankung als auch auf Grund der Unkenntniss der Gesundheit der geheim gehaltenen Mütter für unbestimmte Zeit, d. i. im jüngsten Kindesalter innerhalb drei Monate, von der Vaccination ausgeschlossen.

Ungeachtet der genannten Ausnahmsfälle wird es aber immer Impflinge geben, welche nach der Vaccination in Folge geweckter Krankheitskeime abzuzehren beginnen, doch ungleich mehr, welche nach der Vaccination in auffallender Weise zu gedeihen beginnen, Erfahrungen, welche v o r der Vaccination sich nicht vorhinein bestimmen lassen, und worunter die ersteren mit dem grossen Nutzen der Vaccination rücksichtlich der Schutzkraft nicht in Vergleich ge-

bracht werden können. Die Ursache der gesteigerten Vegetation kann in der Vaccination zu finden sein, nicht aber die Ursache des Gegentheils. Als Ursache gesteigerter Vegetation erscheint die Vaccination dort, wo die Säuglinge in Folge des Vaccinefiebers ein gesteigertes Verlangen nach der Milch ihrer Amme zeigen, und wo von dieser Zeit an, auch nach Ablauf der Pocken, das gesteigerte Nahrungsbedürfniss dasselbe bleibt. Es erhält daher auf Grund des gesteigerten Nahrungsbedürfnisses der Impflinge jede Amme, welche einen Impfling mittelst ihrer Brust ernährt, im Vaccine-Hauptinstitut schon seit ältester Zeit um eine Suppe täglich mehr, als jede andere Amme, welche keinen Impfling zu pflegen hat. Nur innerhalb einer kurzen Zeit war unter meinem Vorgänger diese Anordnung abgeschafft, um später von Neuem wieder eingeführt zu werden. Es ist demnach erklärbar, dass vor der Vaccination schlecht genährte Säuglinge nach der Vaccination bisweilen besser genährt und sogar geheilt genannt zu werden pflegen, gerade so wie in dem bei Beantwortung der ersten und zweiten Frage genannten nichtvaccinirten mehrjährigen Knaben, welcher nach überstandenen Menschenblattern ungeachtet seiner fortbestehenden Skrophulose besser vegetirte und sich auffallender erholte, als vor denselben. Rücksichtlich des Gegentheils, d. i. rücksichtlich der nach der Vaccination abzehrenden Kinder, ist die Vaccination nur als Gelegenheitsursache zur Weckung schlummernder Krankheitskeime zu betrachten, und darüber in der Beantwortung der zweiten und dritten Frage umständlich berichtet.

Es rechtfertigt also die Erfahrung vollkommen die Empfehlung, dass mit Ausnahme von speziellen Gründen bei individuellen Fällen die allgemeine Kinder-Vaccination in früher Lebensperiode vorgenommen werde.

Drittens sagte ich: Die Kuhpockenfrage überhaupt soll beantwortet werden von den Vorständen der Blatternabtheilungen. Deren Erfahrungen beziehen sich einerseits auf die Blatternkrankheit im fünften Zeitabschnitt und in der Jetztzeit, verglichen mit der Blatternkrankheit der Vorzeit, überhaupt, andererseits und zwar vorzugsweise auf die Beschaffenheit der Blatternkrankheit in **Vaccinirten**. Endlich beziehen sie sich auch noch auf die verschiedene Beschaffenheit der Blatternkrankheit sowohl der Nichtvaccinirten als auch der Vaccinirten nach dem **verschiedenen Lebensalter**. Also vorzugsweise in Hinsicht der Mitigation des Blattern-Contagiums in vaccinirten Blatternkranken verschiedenen Alters sollen die Vorstände der Blatternabtheilungen aus ihren Erfahrungen Aufklärung geben, gerade so wie die Vorstände von Kinder-Heilanstalten im Verlaufe dieses Vortrages Aufklärung gegeben haben in Hinsicht des fast vollkommenen Schutzes der Vaccinirten im Kindesalter.

Die Vorstände von Blatternabtheilungen, sowohl Militär als auch Civil, darunter Prof. Hebra, behaupten, dass die Blatternkrankheit in ihrer Jetztzeit, verglichen mit der Blatternkrankheit der Vorzeit, im Wesen und in Intensität sich gleich geblieben sei. Alle Blattern-Epidemien der Jetztzeit und alle sporadischen Blatternfälle in ihrer Gesammtheit ergeben in Nichtvaccinirten noch immer dieselbe statistische Sterbezahl, welche die Blattern-Epidemien und die sporadischen Blatternfälle ergeben haben in der Vorzeit, d. i. vor Einführung der Kuhpocken-Impfung.

Ja die Erfahrung des Prof. Hebra in der Jetztzeit ist in Hinsicht der nichtvaccinirten Blatternkranken im zwanzigjährigen Durchschnitt sogar ungünstiger, als die des Regierungsrathes Dr. Ferro unmittelbar vor Einführung der Kuhpocken - Impfung in gleicher Hinsicht gewesen war. Denn nach Hebra starb unter den nichtvaccinirten Blatternkranken der letzten zwanzig Jahre fast jeder dritte, nämlich 30 %, nach Ferro aber starb, nieht im zwanzigjährigen Durchschnitt, sondern überhaupt und durchschnittlieh, nur jeder vierte, d. i. 25 %, und nur ausnahmsweise jeder zweite, d. i. 50 % und sogar mehr als jeder zweite, d. i. 70 %. Diese Ausnahme fand ihre wahrscheinliche Anwendung in jener Kinderblattern - Epidemie Wiens, welche im Jahre 1800 innerhalb der drei Herbstmonate 2236 Kinder getödtet hatte.

In Hinsicht der Beschaffenheit der Blatternkrankheit in Vaccinirten behaupten die Vorstände von Blatternabtheilungen, darunter Militärärzte und gleichfalls wieder Prof. Hebra, dass die Blatternkrankheit der Vaccinirten eine durchschnittlich milde sei, so dass der in Ueberinstimmung behauptete relative Schutz nicht allein in Hinsicht der Erkrankungszahl überhaupt, sondern auch noeh in den Erkrankten selbst behauptet werden müsse. Denn in Hinsicht der Erkrankungszahl wurden nach Prof. Hebra im hiesigen k. k. allgemeinen Krankenhaus innerhalb zwanzig Jahren 6213 Blatternkranke aufgenommen. Davon waren geimpft 5217, und nur 996 nicht geimpft, ein Ergebniss, welches jene, die an die Schutzkraft der Vaccine nicht glauben wollen, leicht zur Annahme führen könnte, dass die Impfung, anstatt vor Ansteckung zu schützen, nur die Empfänglichkeit für die Blatternkrankheit erhöhe. Allein diess ist nach Hebra nur ein Trugschluss. Hebra sagt: „Bedenkt man nämlich, dass die grosse Mehrzahl der gegenwärtigen Bevölkerung von Wien und Umgebung bereits in

ihrer **Jugend** der Wohlthat der **Vaccination** theilhaftig geworden ist; ferner, dass uns heut zu Tage nur äusserst wenige **erwachsene** Menschen unterkommen, die **nicht geimpft** sind, so ist die Zahl von fünfzig Individuen, welche nach obiger Summe von 996 Ungeimpften auf Ein Jahr im Durchschnitte entfallen, eine **sehr hohe** zu nennen und dürfte beweisen, dass die **wenigen**, noch vorkommenden **nicht geimpften** Individuen viel **sicherer** vom Blattern-Contagium ergriffen werden als die **Geimpften**, deren Durchschnittszahl auf jährliche 260 berechnet werden kann. Eine **gleiche** Empfänglichkeit für das Blattern-Contagium bei **Geimpften** und **Ungeimpften** würde nach obiger Zusammenstellung nur dann anzunehmen sein, wenn die Zahl der **Nichtgeimpften** zu jener der **Geimpften** der Bevölkerung von Wien und Umgebung sich verhalten würde, wie 50:260, d. i. wie 1:5½ oder mit anderen Worten: wenn unter je eilf **Erwachsenen** nur neun Individuen geimpft und zwei nicht geimpft wären, ein Verhältniss, welches bekanntlich derzeit nicht besteht, und bei dem im Kaiserstaate Oesterreich seit mehr als 50 Jahren gesetzlich fortgeführten Impfgeschäfte gar nicht vorkommen kann."

In Hinsicht der durchschnittlich milden Beschaffenheit der Blatternkrankheit in Geimpften behauptet Hebra, dass unter den 5217 Geimpften Variola vera in 732 Fällen oder an 14.03 % der Erkrankten beobachtet wurde, während dagegen die 996 Nichtgeimpften mit 591 Fällen oder 59.34 % als Variola vera vertreten waren. Hebra nennt Variola vera jene heftigste und lebensgefährliche Form der Blatternkrankheit, deren Pusteln durch die grosse bis zum Zusammenfliessen gehäufte Zahl und durch den langsamen Verlauf sich charakterisiren.

Ferner wurde unter den 5217 Geimpften Varicella in 3203 Fällen oder an 61.39% der Erkrankten beobachtet, während die 996 Nichtgeimpften nur mit 212 Fällen oder 21.28% vertreten waren. Hebra nennt Varicella jene mildeste und stets gutartige Form der Blatternkrankheit, welche ohne Gefahr für die Gesundheit des Behafteten durch Bildung nur weniger, schnell vertrocknender Efflorescenzen sich charakterisirt.

Ferner wurde unter den 5217 Geimpften die Variolois oder Variola modificata in 1282 Fällen oder an 24.57% der Erkrankten beobachtet, während die 996 Nichtgeimpften 193 Individuen oder 19.38% mit der modificirten Variolenform auswiesen. Hebra spricht sich aber in Hinsicht der Variolois dahin aus, dass die Diagnose derselben mehr weniger willkürlich, und daher zum Massstabe nicht geeignet sei. Die Variolois zeichne sich aus durch einen rascheren Verlauf, besonders im Stadio decrustationis, ohne jedoch fixe Charakteristica zu besitzen.

Hebra sagt: Es kömmt also die Variola vera mehr als 4 mal häufiger an **Nichtvaccinirten**, und die Varicella 3 mal öfter an **Geimpften** vor, ein Verhältniss, welches offenbar zu Gunsten der Vaccination auch in Erkrankten spricht.

Prof. Hebra nimmt demnach gleichfalls 3 Arten der Blatternkrankheit an und behauptet, dass man sich zu dieser Eintheilung erst seit Einführung der Vaccination berechtigt hält, dass aber alle 3 Blatternspecies aus einem und demselben Urcontagium abzuleiten seien. Den Beweis für die relative Schutzkraft, ausgedehnt auch auf die **geimpften Blatternkranken**, leitet aber Hebra weniger aus der seit Einführung der Kuhpocken-Impfung bekannten, vorzugsweise von Heim in Berlin und von Thomson in Edinburgh (a. 1718) gebrauchten willkürlichen Eintheilung der Blatternkrankheit, als vielmehr aus der verlässlichen Diagnose der Varicellen ab, und sagt: Wenn uns

nun die Erfahrung lehrt, dass bei **Geimpften** Varicella und Variolois häufiger vorkommt als Variola vera, und umgekehrt: **Nichtgeimpfte** öfter von Variola vera als von den leichteren Blatternformen befallen werden, so spricht dies offenbar für eine erfolgte Mitigation des Blatternprocesses durch die Impfung mit Kuhpockenstoff.

Prof. Hebra gibt demnach, d. i. der angegebenen Statistik zu Folge, eine vollständige Antwort einerseits in Hinsicht der Blatternkrankheit überhaupt, andererseits in Hinsicht der Blatternkrankheit in Geimpften insbesondere.

Prof. Hebra gibt aber auch noch eine vollständige statistische Antwort in Hinsicht der Beschaffenheit der Blatternkrankheit in Vaccinirten und in Nichtvaccinirten je nach dem verschiedenen Lebensalter der Erkrankten. Der graduelle Unterschied der Blatternkrankheit nach dem verschiedenen Lebensalter wird nach Hebra vorzugsweise ersichtlich aus der verschiedenen Sterbezahl. Unter den genannten 6213 Blatternkranken befanden sich im Alter zwischen 1 und 10 Jahren 418

davon waren geimpft 234

hiervon starben 35, d. i. 14.9 %,

während von den Nichtgeimpften 184

nicht weniger als 74, d. i. 40 % der Blatternkrankheit erlegen waren.

Zwischen 11 und 20 Jahren erkrankten 2634

davon waren geimpft 2228

hiervon starben 83, d. i. 3.7 %,

während von den Nichtgeimpften 406

gleichfalls 83, d. i. aber 20.4 % gestorben waren.

Zwischen 21 und 30 Jahren erkrankten 2671

davon waren geimpft 2329

hiervon starben 128, d. i. 5.6 %,

während von den Nichtgeimpften 342

aber 115, d. i. 33.6 % gestorben waren.

Zwischen 31 und 40 Jahren erkrankten 406
davon waren geimpft 354
hiervon starben 21, d. i. 5.9 %,
während von den Nichtgeimpften 52
sogar 24, d. i. 46.2 % gestorben waren.
Zwischen 41 und 50 Jahren erkrankten 84
davon waren geimpft 72
hiervon starben 5.5 %,
während von den Nichtgeimpften 12
gleichfalls noch 33.3% gestorben waren. Die letzte Summe 12 ist aber zu klein, um für die procentarische Sterbezahl in diesem Lebens-Decennium massgebend genannt zu werden.

Aus diesen statistischen Zahlen geht hervor, dass die grösste Zahl der Blattern-Erkrankungen in Nichtvaccinirten zwischen das eilfte und dreissigste Lebensjahr, die grösste Sterblichkeit aber mit Rücksicht auf die bei Beantwortung der vierten Frage schon genannte ausnahmsweise hohe Sterblichkeit blatternkranker Wöchnerinnen und blatternkranker Säufer, welche beide hier nicht eingerechnet werden sollen, in das erste Lebens-Decennium, und sodann erst in die Periode zwischen dem einunddreissigsten und vierzigsten Jahre entfalle. Zugleich geht aber auch hervor, dass die grösste Mitigation der Blatternkrankheit in Vaccinirten im Alter zwischen eilf und zwanzig Jahren beobachtet wurde.

Hebra zählte zu diesen eigenen Erfahrungen in Nichtvaccinirten auch jene in der k. k. Findelanstalt gesammelten Erfahrungen und sagt demnach, dass die grösste Sterblichkeit in Nichtvaccinirten (Blatternkranken) auf das erste Lebensjahr, und erst hierauf auf das erste Lebens-Decennium entfalle.

In ungewöhnlicher Weise hoch ist die procentarische Sterbezahl der Vaccinirten (Blatternkranken) im Alter zwischen ein und zehn Jahren. Es fällt daher die ge-

ringste Sterbezahl in Vaccinirten nicht wie gewöhnlich auf das Kindesalter, sondern erst auf das zweite Lebens-Decennium. Besondere Verhältnisse, so wie in der Altersklasse zwischen einunddreissig und vierzig Jahren in Hinsicht der Wöchnerinnen, sind über den anderweitigen Gesundheits-Zustand der an Blattern verstorbenen Kinder nicht angemerkt und daher dem Prof. Hebra aus Tabellen nicht bekannt. Es müssen aber jedenfalls Ausnahmsverhältnisse — so wie zahlreiche Tuberkulose unter den Findlingen im vorigen Jahre bei einer Masern-Epidemie mit ungewöhnlich hoher Sterbezahl — obgewaltet haben und vorausgesetzt werden, um die ungewöhnlich hohe Sterbezahl vaccinirter Kinder übereinstimmend mit den Erfahrungen anderer Vorstände, als des Prof. Hebra, in Kinder-Heilanstalten erklären zu können. Solche Ausnahms-Verhältnisse sind als Tuberkulose in Hinsicht der Findlinge genug bekannt. Diesen gleichen so häufig die Kinder der armen Bevölkerung Wiens. Und eben nur diese sind genöthiget, in so fern sie an Blattern erkranken, die Hilfe des allgemeinen Krankenhauses aufzusuchen, wo sie, — aufgenommen wegen Blattern und gleichzeitig tuberkulös, — so häufig an Tuberkulose zu Grunde gehen. Und so ist es auch. Die Richtigkeit dieser Behauptung ist dem Prof. Hebra, aus eigener mir mündlich mitgetheilter Erfahrung bekannt.

Die Erfahrungen des Prof. Hebra des gegenwärtigen Vorstandes der Abtheilung für Hautkrankheiten im k. k. allgemeinen Krankenhause, sind demnach in Hinsicht des Resultates der Kuhpocken-Impfung so umfassend, und der Nutzen der Kuhpocken-Impfung daraus so einleuchtend, so dass jede fernere Aufzählung gleicher Erfahrungen unnöthig erscheint.

Viertens sagte ich: Die Kuhpockenfrage überhaupt soll beantwortet werden von den öffentlich angestellten Thierärzten. Deren Erfahrungen beziehen sich einerseits auf die sporadischen und epidemischen Kuhpocken, andererseits auf die sporadischen und im Falle des Ausbruches der Pocken in einer Heerde von ungeimpften Schafen epidemischen Schafpocken.

Nach den Erfahrungen der Thierärzte sind die in Europa beobachteten Kuhpocken sehr milde, und nur selten auf andere Stellen als auf das Kuheuter verbreitet, während die im Orient beobachteten Kuhpocken (basant, mátá, sitá, gotti) wohl auch meist auf das Kuheuter beschränkt bleiben, dagegen bisweilen tödtlich werden, so wie Abimpfungen sogar tödtliche Blattern bisweilen veranlassen sollen (Dav. Brown von Silhed).

Nach den Erfahrungen der Thierärzte sind die Schafpocken in Europa ungleich gefährlicher, als die Kuhpocken, und in der Regel nicht auf das Gesicht der Schafe und andere nur wenig behaarte Stellen beschränkt, sondern meist auch auf deren übrigen behaarten Körper verbreitet.

Nach den Erfahrungen der Thierärzte gleicht die seit dem Jahre 1808 gesetzlich in Wien eingeführte Pockenimpfung der Schafe der seit dem Jahre 1801 daselbst bestehenden Kuhpockenimpfung der Menschen. In beiden Fällen werden nach den Erfahrungen der Thierärzte ganz gleiche und in der Regel nur so viele Pocken erzeugt, als Stellen am Körper mit Pockenstoff geimpft worden sind. Nur selten veranlassen die eingeimpften Schafpocken allgemeine Pocken der Schafe, während das Contagium der Kuhpocken zu

solcher Intensität unter den Menschen sich nicht erhebt, ausgenommen in noch mehr und zwar sehr vereinzelten Fällen, wie z. B. der Distriktsarzt Dr. Hechenberger zu Pruz in Tirol am 18. Oktober 1850 und Andere erfahren zu haben angeben. Und doch erweisen sich beide als geschützt.

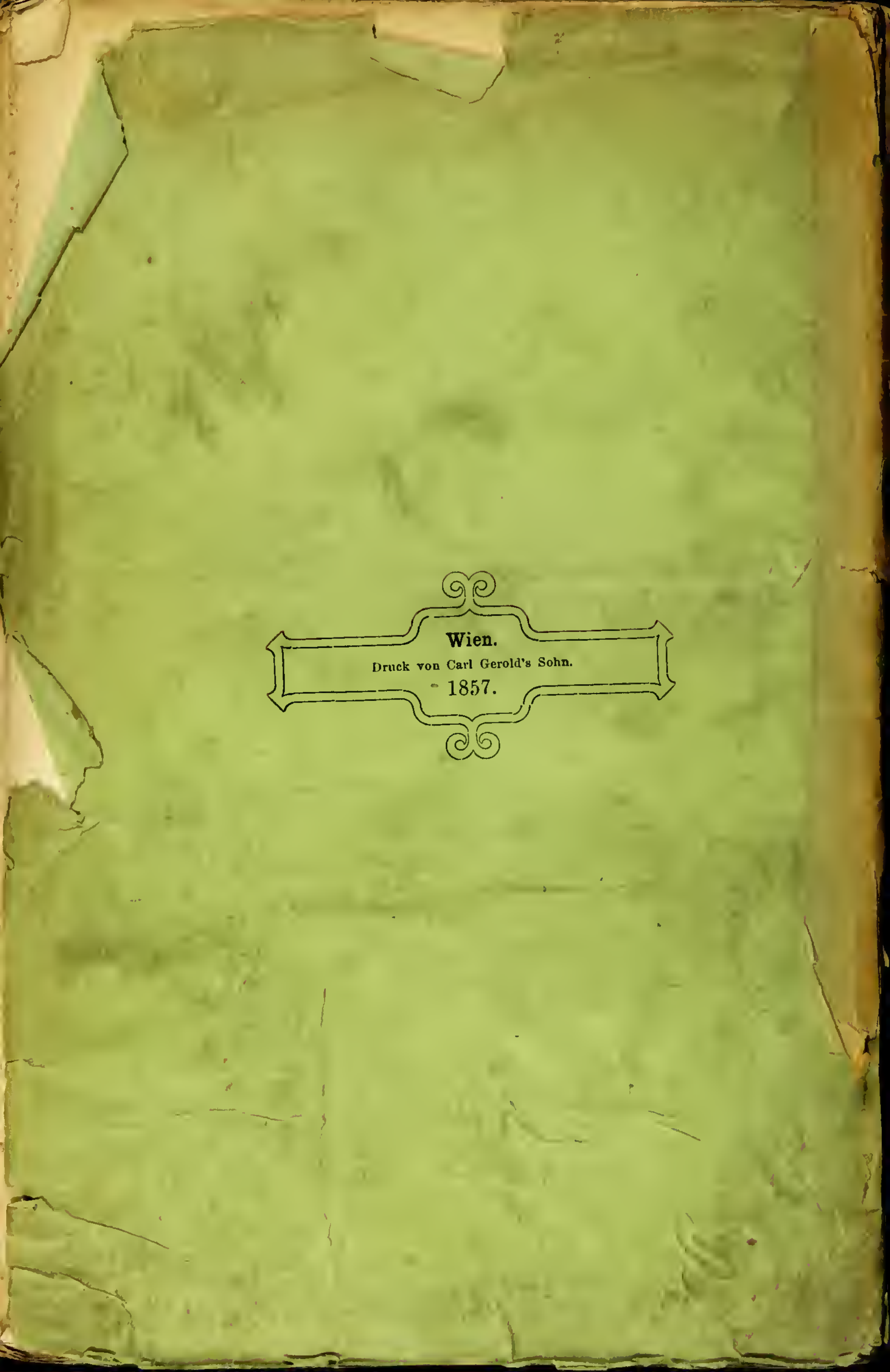
Die Thierärzte lehren den Nutzen der Schafpocken-Impfung, so wie die Menschenärzte den Nutzen der Kuhpocken-Impfung. Vorzugsweise die Thierärzte sind im Stande, die Gegner der Kuhpocken-Impfung über die Identität der Thier-, insbesondere der Kuh- und Menschen-Pocken und über die daraus erklärbare Schutzkraft der Kuhpocken überzeugend aufzuklären. Eine ausgedehntere Beantwortung der Kuhpockenfrage von Seite des thierärztlichen Standpunktes wird in einer späteren, vielleicht weniger drängenden Zukunft möglich sein.

So viel soll genügen zur Beantwortung der Kuhpockenfrage überhaupt, und der bekannten Vier Fragen insbesondere, welche insgesammt gegenwärtig durch das englische Parlament zu Weltfragen geworden sind, und zu deren vollständigen Beantwortung ich vor Vollendung meines Vortrages auch anderweitige und gleichzeitige bezügliche Gutachten zu benützen Gelegenheit fand. So viel soll auch genügen zur Beantwortung der Frage über den direkten Impfzwang, dessen verständige Ausübung dem Begriffe verständiger Freiheit anheimfällt, und dem kein verständiger Bürger sich widersetzen kann, ohne gleichzeitig nicht allein die Pflichten gegen sich, sondern auch die Pflichten gegen seine Mitbürger zu verletzen. Vorzüglich in letzter Hinsicht, d. i. in Hinsicht der Gelegenheit zur Verbreitung hochgradiger Blattern durch Nichtvaccinirte, muss der direkte Impfzwang vom Standpunkte der Moral-Philosophie aus vertheidiget werden. Sämmtliche Gutachten der competenten gelehrten

Körperschaften des Kaiserthums Oesterreichs, nicht eingerechnet demnach Hamernik's Privat-Gutachten, stimmen in Hinsicht des Nutzens der Kuhpocken-Impfung und in Hinsicht aller übrigen Fragen vollkommen sowohl untereinander, als auch mit meinem Gutachten überein.

Gleichzeitig hob ich im Verlaufe meines Vortrages den Handschuh auf, welchen Prof. Hamernik allen öffentlichen Impfärzten in entehrender Weise hingeworfen hatte. Ich gab denselben in anständiger und rechtfertigender Weise zurück. Ich vertheidigte die Vaccination vor übler Verdächtigung, wie einst de Carro entgegen dem Dr Gölis in gleicher rechtfertigender Absicht dieselbe schon vertheidiget hatte (de Carro. Uebersetzung von Portenschlag anno 1801). Es möge aber entgegen jener noch immer im frischen Andenken stehenden Begegnung des Dr. de Carro mit Dr. Gölis die gegenwärtige von Hamernik ausgesprochene Verdächtigung der Vaccination, so wie die daraus nothwendig gewordene Vertheidigung, der Vergessenheit angehören. Die Möglichkeit einer ferneren Debatte über den Nutzen der Kuhpocken-Impfung fällt durch die bekannten ämtlichen Gutachten ohnehin von selbst hinweg. Dieser Gutachten zufolge gibt sich Oesterreichs Wahlspruch: „Viribus unitis" sogar auch in der Beantwortung der Kuhpockenfrage unter den Aerzten kund. Eine in rein medizinischen Fragen äusserst seltene, ja ich möchte sagen, eine in ihrer Art unbekannte und unerhörte Erfahrung!!




Wien.
Druck von Carl Gerold's Sohn.
1857.